Informática • Tecnología • Internet



+CD REGALO
35 APLICACIONES PARA TU PC Y MÁS...

PERSONAL COMPUTER & INTERNET

SÓLO 3,50 EUROS

La revista mensual de informática líder de ventas en España Nº 95 • DICIEMBRE 2010

CORREO WEB ¿Quién da más? GMAIL, YAHOO! o HOTMAIL

PRÁCTICO
Cómo recuperar tus archivos borrados

REPORTAJE
Entramos en la fábrica de la memoria



Redes Sociales
Kit de ayuda para recién llegados

Las mejores Apps para iPhone, Nokia y Android

POTENCIA PORTÁTIL A PRECIOS DE RISA

UN NETBOOK O UN PORTÁTIL DE 600 € ¿QUÉ ME COMPRO?



Samsung Galaxy Tab
LA TABLETA MÁS MANEJABLE



BORRA TU PASADO
Cómo eliminar tus huellas en la Red

BIENVENIDO

a un nuevo número de tu revista de Informática, Tecnología e Internet



En el año 1981 apareció en el mercado el primer portátil. Su nombre era Osborne-1, y entre sus características destacaban una pantalla de 5 pulgadas, un peso de 13 kilos y un precio de 1.800 dólares (1.300 €). Su lanzamiento revolucionó el mercado de los ordenadores personales en el mundo.

Si nos paramos a pensar en este hecho, está claro que ha llovido mucho desde entonces. Ahora, los portátiles tienen otros tamaños, pesos, diseños, especificaciones técnicas... y, sobre todo, otros precios. Se han reducido los equipos y sus pesos para que la movilidad sea extrema. Sus componentes se han multiplicado por cien y se han añadido nuevas tecnologías que consiguen mantenernos comunicados con el resto del mundo las 24 horas. Todos estos cambios han ido surgiendo a medida que la informática se ha colado en nuestras vidas.

Pero si hay algo que realmente merece la pena destacar porque ha dado un giro completo desde 1981 es el coste de los equipos. En la actualidad, es posible hacerse con un portátil potente por un precio más que ajustado. Podemos conseguir tecnología, diseño y rendimiento a buen precio. Y para muestra, los equipos que hemos probado este mes. Todos cuestan menos de 700 € y han demostrado que son buenos candidatos para convertirse en tu herramienta de trabajo o de ocio. Y es que en pleno siglo XXI podemos decir que existe la tecnología más avanzada al mejor precio.

¡Bienvenido a Personal Computer & Internet!

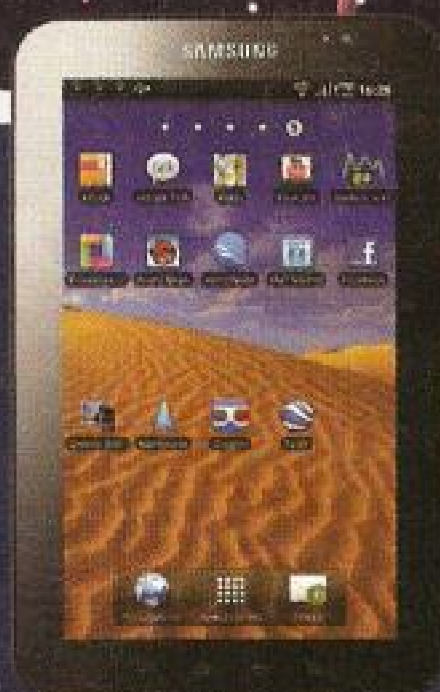
Mila Lavín
Directora

146
Práctico
Montajes espectaculares con Photoshop



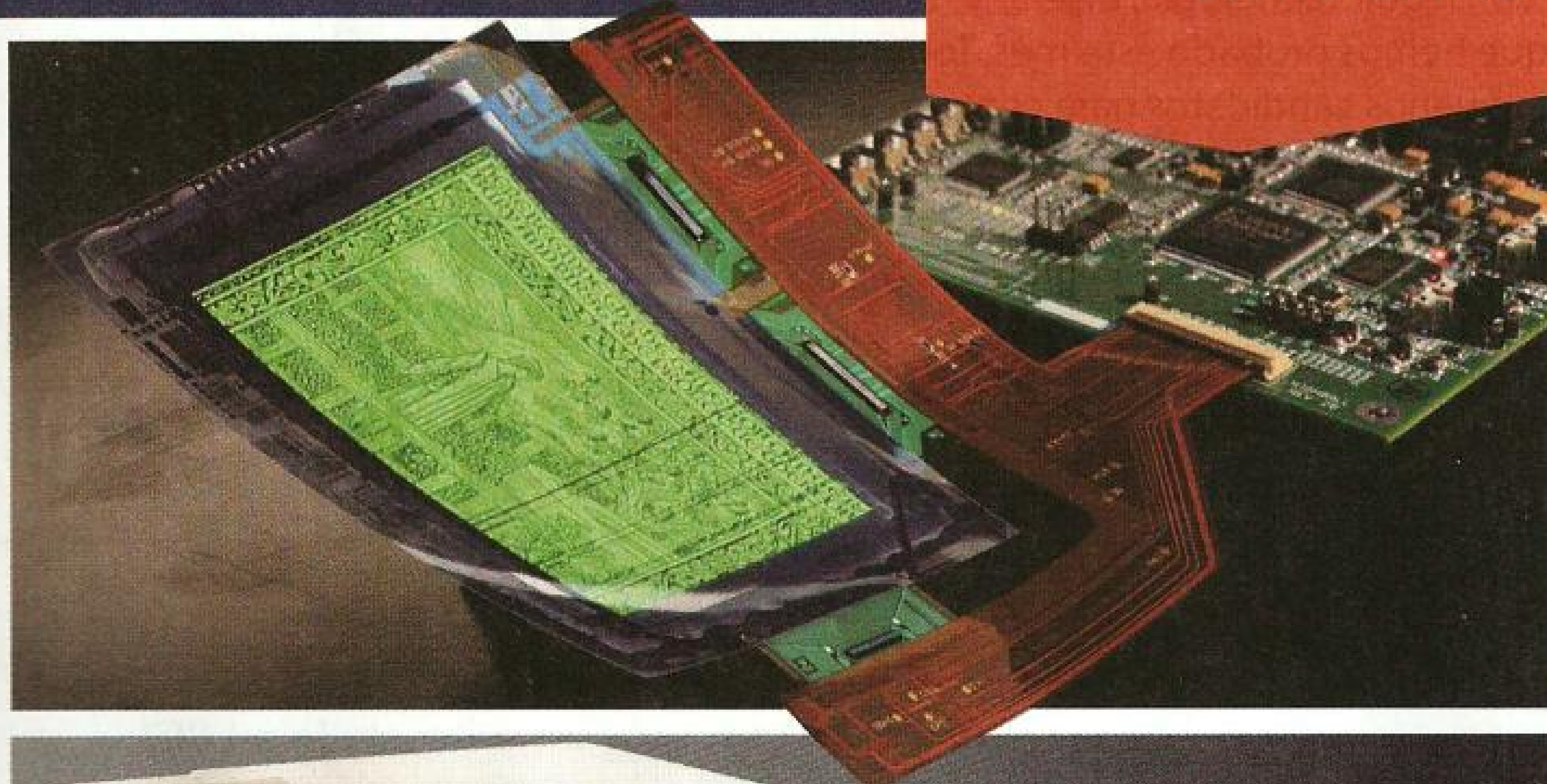
62
Análisis
Nokia N8





58
Magazine
Samsung Galaxy Tab

190
Tecnología
El futuro se crea con Grafeno





70 La compra del mes
Multifunción de inyección

Sumario

Actualidad

Hardware

Software

Sumario

Internet

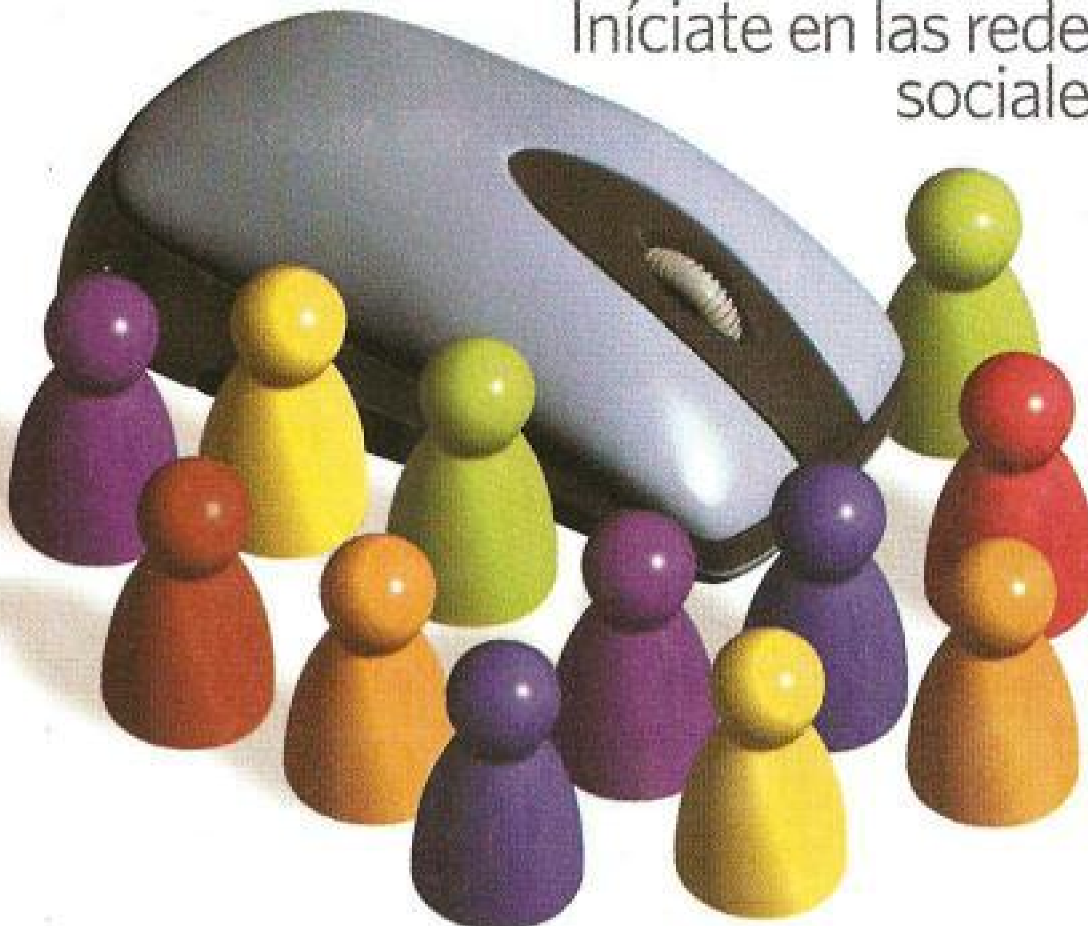
Práctico

SISTEMA

DIGITAL MEDIA

WEB







STAFF

DIRECTORA Mila Lavín
DIRECTOR DE ARTE David León
ADJUNTO DIR. DE ARTE Carlos García
REDACTOR JEFE Iván Martín

DISEÑO ORIGINAL Pascal J. Marín

REDACCIÓN Isabel Herrera (Jefa de sección), Noelia Hernández
JEFA DE MAQUETACIÓN Alicia Polo
MAQUETACIÓN Pablo Bustos, Valerio Polidori
PCI LAB
JEFE DE LABORATORIO Carlos Gombau
JEFE TÉCNICO Luis Valdés
TÉCNICO DE LABORATORIO Daniel Salces
JEFE DPTO. COORDINACIÓN Susana Herreros
DPTO. COORDINACIÓN Eliana Cadena
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO
Juan Antonio Pascual, Roberto Camazón, Fernando Escudero, Javier Madruga, Manuel Arenas, Sandra Arteaga, David Alayón, Manuel Ignacio López, Celia Valdeolmillos, Luis Pascual, Ruth García

cartas.pci@axelspringer.es
EDITA Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTORA GENERAL
Mamen Perera

DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA
DIRECTOR DE DIVISIÓN Marcos Sagrado
SECRETARIA DIR. DE DIVISIÓN Paz de Benito
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN Julio Iglesias
DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN Virgina Cabezón
DIRECTOR DE SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN Javier del Val
DIRECTORA DE MARKETING Belén Fernández

DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD
DIRECTOR COMERCIAL José E. Colino
JEFA DE SERV. COMERCIALES Jessica Jaime
DIRECTORAS DE PUBLICIDAD
Blanca Sampériz y Emilia Nuñez
SUBDIRECTOR DE PUBLICIDAD Sergio Real
COORD. DE PUBLICIDAD Lucía Martínez
COORD. DE PRODUCCIÓN Roberto Rodas
Fotografía Asimétrica TAF
Archivo fotográfico Thinkstock

REDACCIÓN Y PUBLICIDAD
C/ Santiago de Compostela, 94
28035 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
Cataluña / Baleares
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 902 11 13 15
SUSCRIPCIONES
Tel. 902 540 777 Fax: 902 540 111
suscripcion@axelspringer.es
DISTRIBUCIÓN DISPAÑA, S.L. S. en C.
Avda. Llano Castellano, 43, 2ª planta
28034 Madrid. Tel. 914 179 530
DISTRIBUIDORA PARA AMÉRICA:
Hispamedia, S.L. Tlf.: 902.73.42.43
Argentina: York Agency, S.A.
México: Pernas y Cía, S.A de C.V.
Venezuela: Distribuidora Continental.
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37
Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12 Alcobendas (Madrid)
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800
Esta publicación es miembro de

ARI Asociación de Revistas de Información
Controlada por

Depósito legal: M-02183-2003

PUTER
TERNET
CD 95



3 meses de suscripción GRATIS

iones para tu PC

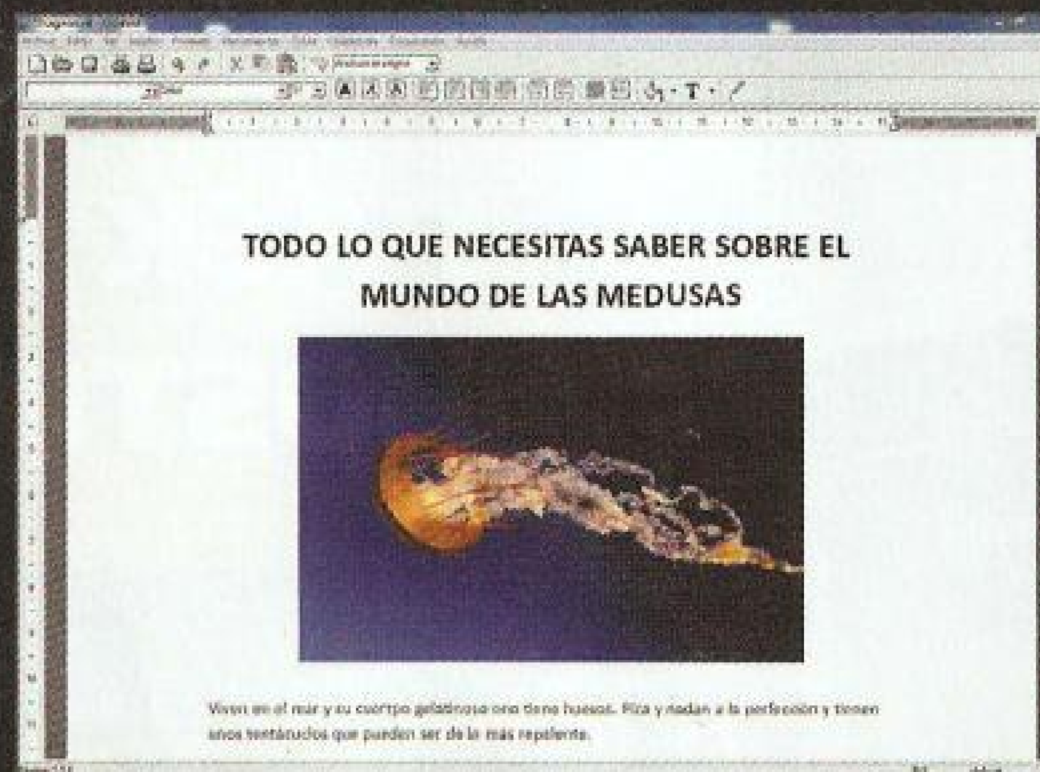
Adblock Plus 2.2 • Ant Movie Catalog 3.5.1.2
• DiskDigger 1.0.4.479 • Easy Duplicate Finder
• Inkscape 0.48 • IsoDisk • Jahshaka 1.2.11
Kompozer Portable 0.7.10 • Mp3Tag 2.46
1 • PDFCreator 1.0.2 • Puppy Linux 5.1.1
uva 1.38 • ReNamer 5.50 • Slitaz
0.5 • SyncBackSE Freeware 4.1
ncToy 2.1 64 Bits
38 • Virtual Floppy Drive
ampp 1.7.3

Este mes...

El CD del nº 95 de Personal Computer & Internet está repleto de aplicaciones interesantes. 37 programas entre los que encontrarás Panda Internet Security 2011, que podrás utilizar en tu ordenador gratis durante 3 meses y sacar de cualquier infección a tu equipo, como te contamos en la página 132. Además, se incluyen utilidades para trabajar con tus contraseñas, documentos de texto, archivos de audio y vídeo e incluso para instalar Linux en tu ordenador.

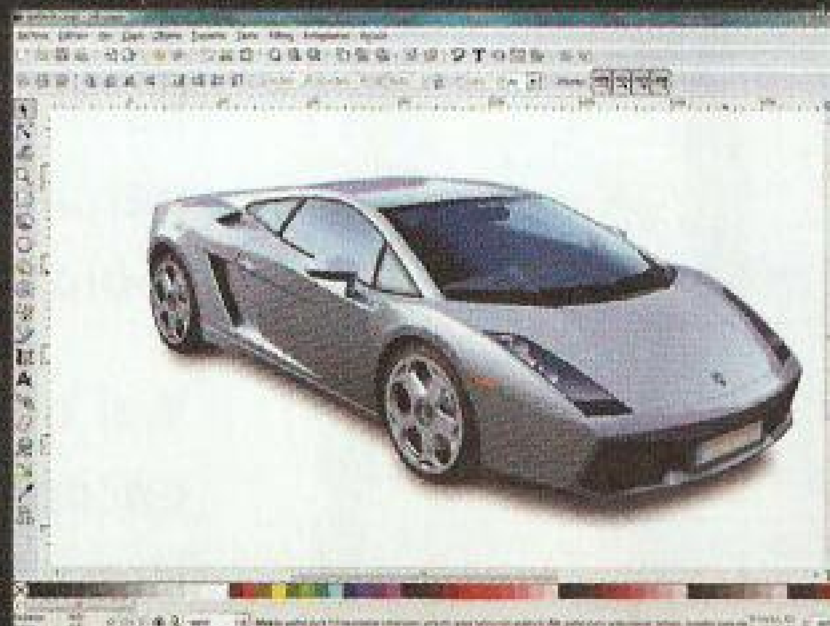
Versión completa
AbiWord Portable 2.8.6
Procesador de textos

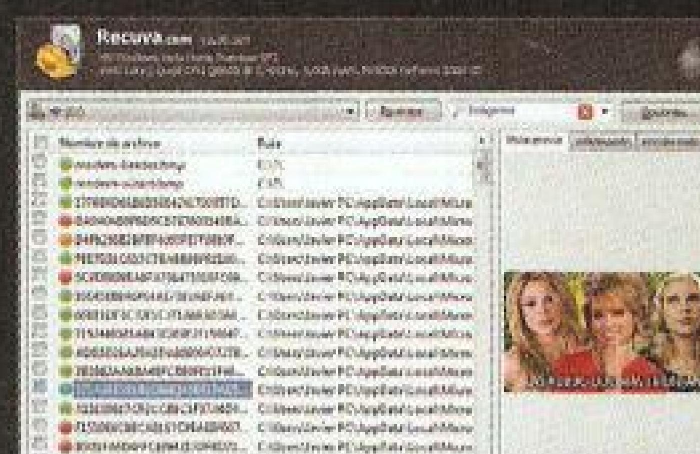
Procesador de textos gratuito y portátil para instalar en una memoria USB y usar en cualquier PC. Similar al conocido Word de Office, te proporciona todas las herramientas que necesitas para crear documentos personales y de trabajo.



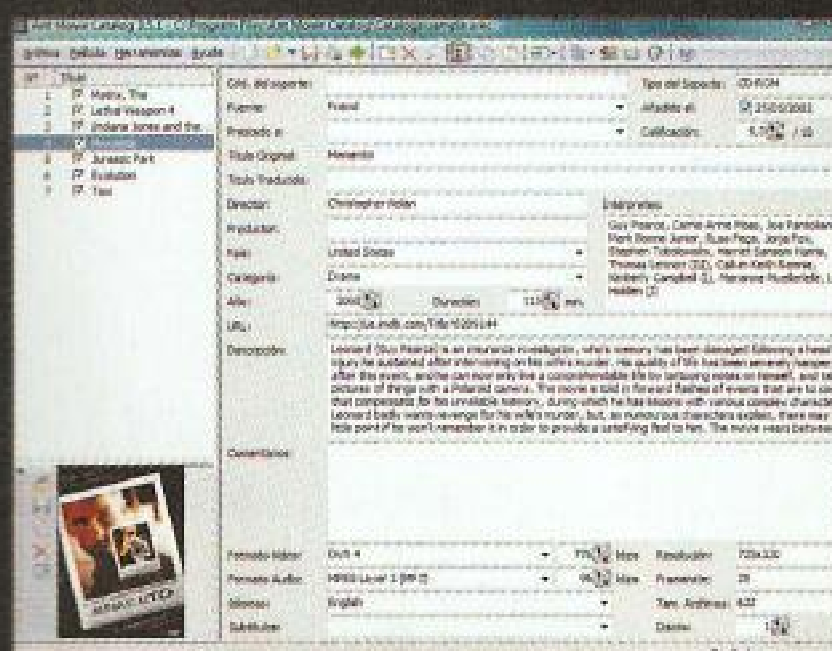
Versión completa
Inkscape 0.48
Diseño vectorial

Aplicación para el diseño vectorial similar a Freehand o Illustrator, con la que creas cualquier imagen o dibujo. Te permite utilizar cualquier archivo de imagen como plantilla o editar archivos anteriores hechos con otras aplicaciones.





Versión completa
Recuva 1.38
Recuperación de datos



Versión completa
Ant Movie Catalog 3.5.1.2
Catalogador de vídeo

Herramienta para la catalogación de archivos de vídeo, que te permitirá establecer fichas detalladas de todas las películas que has visto o que tienes en tu colección, tanto digitales como analógicas.

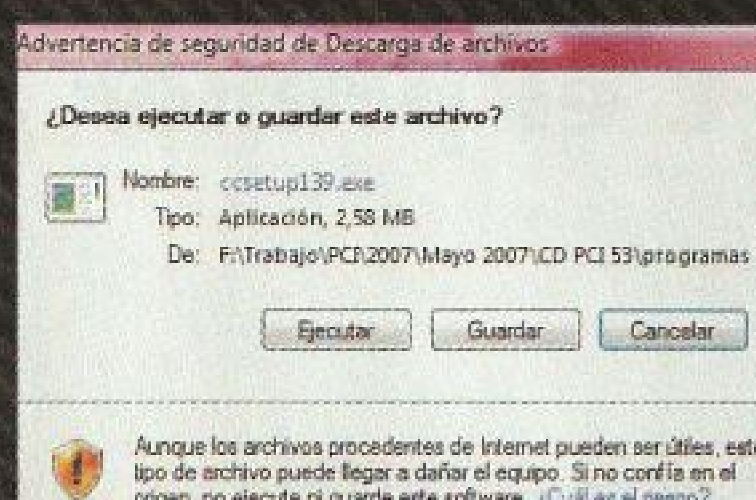


Versión completa
SyncBackSE Freeware 4.1
Sincronización de archivos

Las aplicaciones de la A a la Z

- 7Conifier
- AbanQ 2.3
- AbiWord Portable 2.8.6
- Adblock Plus 2.2
- Ant Movie Catalog 3.5.1.2
- Chandler for Windows 1.0.3
- Damn Small Linux 4.4.10
- DiskDigger 1.0.4.479
- Easy Duplicate Finder
- Easy Podcast 0.1.0
- EasyBCD 2.0.2
- FileZilla 3.3.4.1
- Inkscape 0.48
- IsoDisk
- Jahshaka 1.2.11
- jFileCrypt 0.30
- KeePass PasswordSafe 2.13
- Kompozer Portable 0.7.10
- Mp3Tag 2.46
- Panda Internet Security 2011
- PassReminder 1
- PDFCreator 1.0.2
- Puppy Linux 5.1.1
- PW Gen 2.05
- Recovery Star 1.72
- Recuva 1.38
- ReNamer 5.50
- Slitaz
- Smart BootManager
- Stellarium 0.10.5
- SyncBackSE Freeware 4.1
- SyncToy 2.1 32 Bits
- SyncToy 2.1 64 Bits
- USB Disk Storage Format Tool 2.18
- Virtual Floppy Drive
- VirtualBox 3.2
- Xampp 1.7.3

Cómo instalar los programas



Si no tienes activada la reproducción automática del lector de CD o DVD, selecciona el lector en **Mi PC** y haz doble clic en el archivo **intro.exe** para acceder a los programas. La mayoría se instalarán pulsando en el botón **MAIN**. Pero algunos, porque son archivos comprimidos o su formato no es el habitual, no funcionarán. Esas aplicaciones llevan un aviso en su ficha para que sepas cómo actuar. Si ocurre en algún caso, selecciona **Guardar en disco** y ejecútalo desde tu disco duro. Otros programas no funcionan correctamente si no los ejecutas desde el CD. Selecciona **Abrir**, y haz clic en el **botón** correspondiente. Si aún así tienes problemas, puedes acceder a las aplicaciones desde su carpeta.



EL LLANTO DE LOS FRACTALES



Benoit Mandelbrot
1924-2010

A mediados del mes de octubre fallecía el matemático que creó la geometría fractal, Benoit Mandelbrot, y que se define como el lenguaje de la naturaleza o de lo irregular. Desarrolló sus ideas mientras intentaba calcular la longitud de la costa británica y acuñó el término "fractal", del latín "fractus" que significa roto, en 1975. Describir lo que es fractal entraña cierta complejidad, pero una de sus propiedades es que la estructura del todo es igual a la de sus partes, y se repite hasta el infinito. Una de las aplicaciones más habituales de la geometría fractal es la creación de imágenes espectaculares, como la de esta página, y que se crean usando programas informáticos. También se utilizan para simular, digitalmente, fenómenos sociales o estudiar la aerodinámica de coches y aviones.

Todo lo que necesitas saber para estar al día



La tableta STYLISTIC ST6010 tiene lápiz digital, y el modelo LIFEBOOK T900 pantalla multitáctil.

¿TABLETA O PORTÁTIL?

CINCO MODELOS DIFERENTES, PARA DISTINTAS NECESIDADES

Cinco son las tabletas que ha presentado Fujitsu, y que estrenan nueva categoría con este fabricante. **LIFEBOOK T900** destaca por su **pantalla táctil rotatoria** de 13,3". Incluye reconocimiento de escritura, lápiz digital y un sensor que adapta el brillo al entorno.

El modelo **LIFEBOOK T730**, de 12,1" y táctil, tiene un **replicador de puertos** e incluye características en seguridad, como un lector de huella dactilar o protección contra golpes. Tiene sensor de luz.

LIFEBOOK TH700 es el equipo de aquellos que precisen **conectividad** sin problemas en cualquier momento ya que, además de emplear WiFi, incluye 3G/UMTS. Su teclado es resistente a líquidos.

Por su parte, **LIFEBOOK T580**, con una pantalla multitáctil de 10,1" y un peso de **1,4 kg**, es el más portátil de todos ellos. Incluye WiFi, sensor para luz ambiente, y su procesador es Intel Core (i3/i5).

Por último, **STYLISTIC ST6012** es una tableta que se convierte en PC cuando se llega a la oficina o a casa, gracias a que incorpora un sorporte opcional, teclado y ratón. No incluye funciones táctiles, pero sí **lápiz digital**. Su procesador es Intel Core 2 Duo, tiene lector de huella digital y tarjeta chip integrada.

es.fujitsu.com

Windows Phone 7 ya está aquí

LA APUESTA DE MICROSOFT PARA LOS SMARTPHONES

Ha tardado mucho más de lo esperado, pero ya se ha anunciado el sistema operativo para teléfonos móviles de Microsoft: Windows Phone 7.
Con el apoyo de fabricantes como **HTC**, **LG** o **Samsung**, y de las mayores operadoras que hay en España –como son Movistar y Vodafone–, la apuesta es muy fuerte por parte del gigante de Redmond.
La interfaz de usuario se ha rediseñado por completo. Ahora, está gobernada por unos cuadros (denominados "**hubs**") para acceder a los diferentes apartados, dispone de una versión reducida de **Office**, incorpora **Xbox Live**, el reproductor **Zune**, y existirá una tienda propia (Marketplace), desde la que se podrán conseguir todo tipo de apliacciones, tanto de productividad como juegos.
Ya se han anunciado terminales con Windows Phone 7, entre los que destacan **HTC HD7**, **LG Optimus 7** y **Samsung Focus**.

www.microsoft.es



35% de los libros elecrónicos son piratas



Todo en uno con tecnología 3D

INCLUYE GAFAS INALÁMBRICAS

Si te gusta disfrutar de lo que ves en tu pantalla con el mayor realismo posible, está claro que la **tecnología 3D** es un buen aliciente para ver películas y videojuegos. Sobre todo, los que incorporan escenas y gráficos diseñados al detalle. Y si no dispones de todo el espacio que querrías para disfrutar de las últimas tecnologías, MSI te ofrece una opción interesante: un ordenador de sobremesa **"All in One"** que, además, incorpora tecnología 3D.
El equipo **AE2420 3D** cuenta con una pantalla **multitáctil** de 23,6" **Full HD** (1080p) sin parpadeo gracias a sus LED a 120 Hz, y **gafas inalámbricas** que te permitirán ver imágenes tridimensionales. Tiene un procesador Intel Core i5 Quad Core y una tarjeta gráfica ATI Mobility Radeon HD5730 con soporte DirectX 11.
Su precio es de **1.599 €**.



www.msi.com



ÚLTIMA HORA

Nuevo Opera para Android



Opera Software ha anunciado que **Opera Mobile 10.1 beta** ya está disponible de forma gratuita en Android Market. La nueva versión ha aumentado la **velocidad** de carga de páginas web, ofrece un acceso rápido a los sitios favoritos del usuario, y el gestor de contraseñas evita la molestia de tener que escribir en el teléfono móvil.
www.android.com/market

Call of Duty: Black Ops en 3D

Acaba de salir al mercado uno de los juegos más esperados del año. Entre sus alicientes, la continuación de esta saga podrá disfrutarse en 3D, en su **versión PC**, siempre y cuando se tenga la tecnología **NVIDIA 3D Visión**, incluidas las gafas. ¿Estás preparado?
www.callofduty.com/blackops

RockMelt, un nuevo navegador

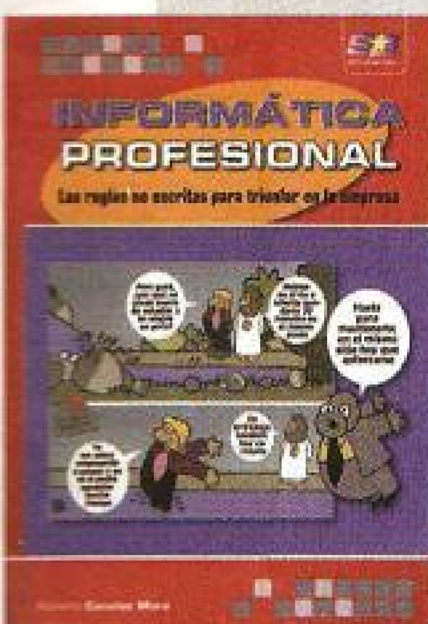
Las redes sociales llegan a todas partes y ahora, el que fue **fundador de Napster**, participa en RockMelt. Un navegador, en fase beta, que integra webs como Facebook y Twitter, para que el usuario pueda ver



la actividad de su perfil, y ofrece información de los resultados de **Google** para que no haya que acceder a cada link para ver si es o no lo que se busca. El acceso es por invitación, y se solicita en su página de Facebook.
www.rockmelt.com

Los libros del mes

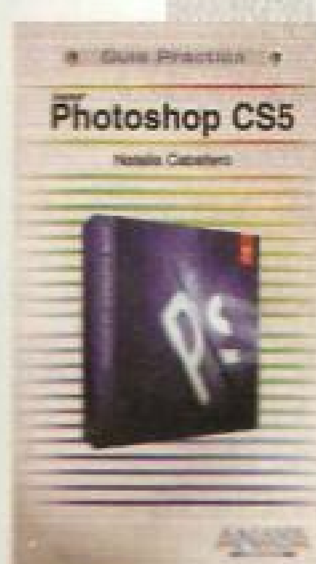
Informática Profesional



Si quieres dedicarte profesionalmente a la informática, consulta este libro donde, además, se trata el contenido de forma muy original: utilizando pequeños cómics. Psicología en el trabajo, planteamiento de un proyecto o cómo vender tecnología son algunos de los temas que trata. **28,75 €**

www.starbook.es

Photoshop CS5



Ya está la primera guía de Anaya Multimedia sobre la nueva versión de este programa de edición de Adobe. Dirigida a un usuario con conocimientos básicos y medios, en ella se explican las principales características y novedades de Photoshop CS5, y cómo sacarle todo el provecho. **14 €**

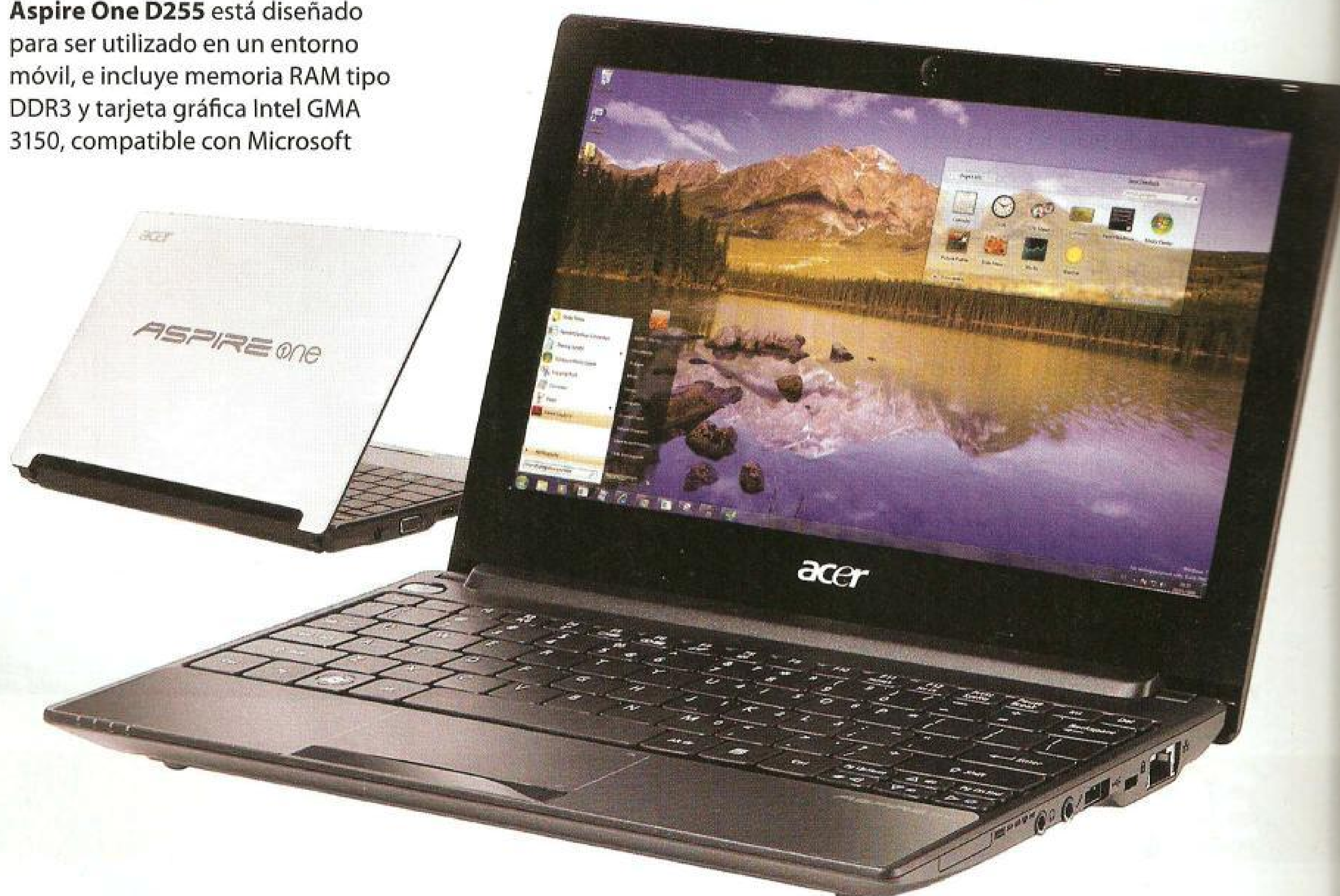
www.anayamultimedia.es

Ración doble de netbook

CON PROCESADOR DE DOBLE NÚCLEO

Con procesador **Intel Atom** de doble núcleo y una batería con una duración de **hasta 8 horas**, este netbook de Acer da un salto en la incorporación de las últimas tecnologías respecto a los anteriores modelos.
Aspire One D255 está diseñado para ser utilizado en un entorno móvil, e incluye memoria RAM tipo DDR3 y tarjeta gráfica Intel GMA 3150, compatible con Microsoft DirectX 9. Tiene un disco duro de **250 GB** de capacidad y un lector de tarjetas integrado en la carcasa. Emplea las tecnologías **WiFi**, Fast Ethernet y **3G** (esta de manera opcional, igual que Bluetooth 3.0).
Su pantalla es de **10,1"**, con una resolución de 1.024 x 600 píxeles y formato 16:9. Pesa **1,25 kg** y tiene un grosor de tan solo 24 mm.
Su precio varía de **259 €** a **299 €**, dependiendo de la configuración.

www.acer.es



Los Sims 3 llegan a las consolas

PS 3, XBOX 360, WII Y NINTENDO DS



Hasta ahora, sólo los usuarios de PC habían podido disfrutar de la tercera entrega de este juego de simulación virtual. Pero desde ahora, Los Sims 3 ya pueden crear sus propios mundos con las consolas PlayStation 3, Xbox 360, Wii y Nintendo DS, y con **características hechas a medida** para cada plataforma.
Con las dos primeras, gracias a la alta definición, es posible diseñar, construir y compartir creaciones o descargar contenido de otros jugadores de todo el mundo. Y, por primera vez, sin tener que abandonar el juego. También podrás compartir tus logros a través de tus cuentas de **Facebook** y **Twitter**.
En Nintendo DS podrás utilizar el lápiz para construir tu casa o esculpir los rasgos de los personajes.
Su precio para PS 3 y Xbox 360 es de **71,95 €**; para Wii, **50,95 €**; y para Nintendo DS, **40,95 €**.

www.electronicarts.es

¡YA TE VALE!

LOS GADGETS MÁS ESTÚPIDOS

El 'ratón ladrillo'

Con una clara inspiración en las piezas de Lego, este ratón al menos es original y te retrotraerá a tu más tierna infancia mientras lo utilices. Eso sí, no promete ser precisamente ergonómico, a pesar de contar con una rueda de navegación y un botón derecho.



BLACKBERRY 6 SE ESTRENA

EN EL SMARTPHONE TORCH 9800



Una de las principales novedades del smartphone BlackBerry Torch 9800 es que integra el nuevo sistema operativo **BlackBerry 6**. Éste, incluye un rediseño de la interfaz y está pensado para mejorar la navegación en Internet. Gracias a esto, el usuario podrá acceder a múltiples páginas de manera simultánea y ajustar el texto en la pantalla. Proporciona acceso integrado a servicios **RSS**, a las **redes sociales** Facebook, Twitter, MySpace, y a varias aplicaciones de **mensajería instantánea**.

Otra de sus novedades es la inclusión de la función de **búsqueda universal** de contenidos multimedia, que permite localizarlos en el smartphone y, además, extender la búsqueda a Internet.

BlackBerry Torch 9800 soporta redes 3G de alta velocidad (UMTS/HSDPA), incluye la última generación en conectividad Wi-Fi (b/g/n) e integra GPS para el uso de aplicaciones de localización y geo-tagging. En cuanto al resto de sus especificaciones, integra una cámara de **5 Mpx** con enfoque automático, estabilizador, modos de escena y zoom, y con posibilidad de grabar en vídeo. Además, cuenta con **8 GB** de almacenamiento, ampliables gracias a su ranura para una tarjeta de memoria **microSD/SDH**.

Su teclado es deslizante y, cerrado, mide 11,1 x 6,2 x 1,5 cm. Se comercializa con Movistar a partir de **89 €**.

es.blackberry.com



“ Debemos reflexionar sobre lo que pasa a nuestro alrededor [...]. Cerrar los ojos y formarnos una imagen de lo que es un mundo post-PC ”

Ray Ozzie, ex jefe de la arquitectura software de Microsoft

Teclado para los noctámbulos

CON TECLAS RETROILUMINADAS

Seguro que no tienes que hacer un gran esfuerzo para recordar cuál fue la última vez que la falta de luz te impidió ver los caracteres de tu teclado. La solución más sencilla es encender una lámpara, pero no la más original. Esta última la tiene Logitech, con **Keyboard K800**, el primer teclado **inalámbrico** con **teclas** retroiluminadas. Gracias a ellas, es posible ver las teclas sea cual sea el nivel de luz de la habitación. Cuesta **99,99 €**.

www.logitech.com/es-es



¡Comparte toda tu música!

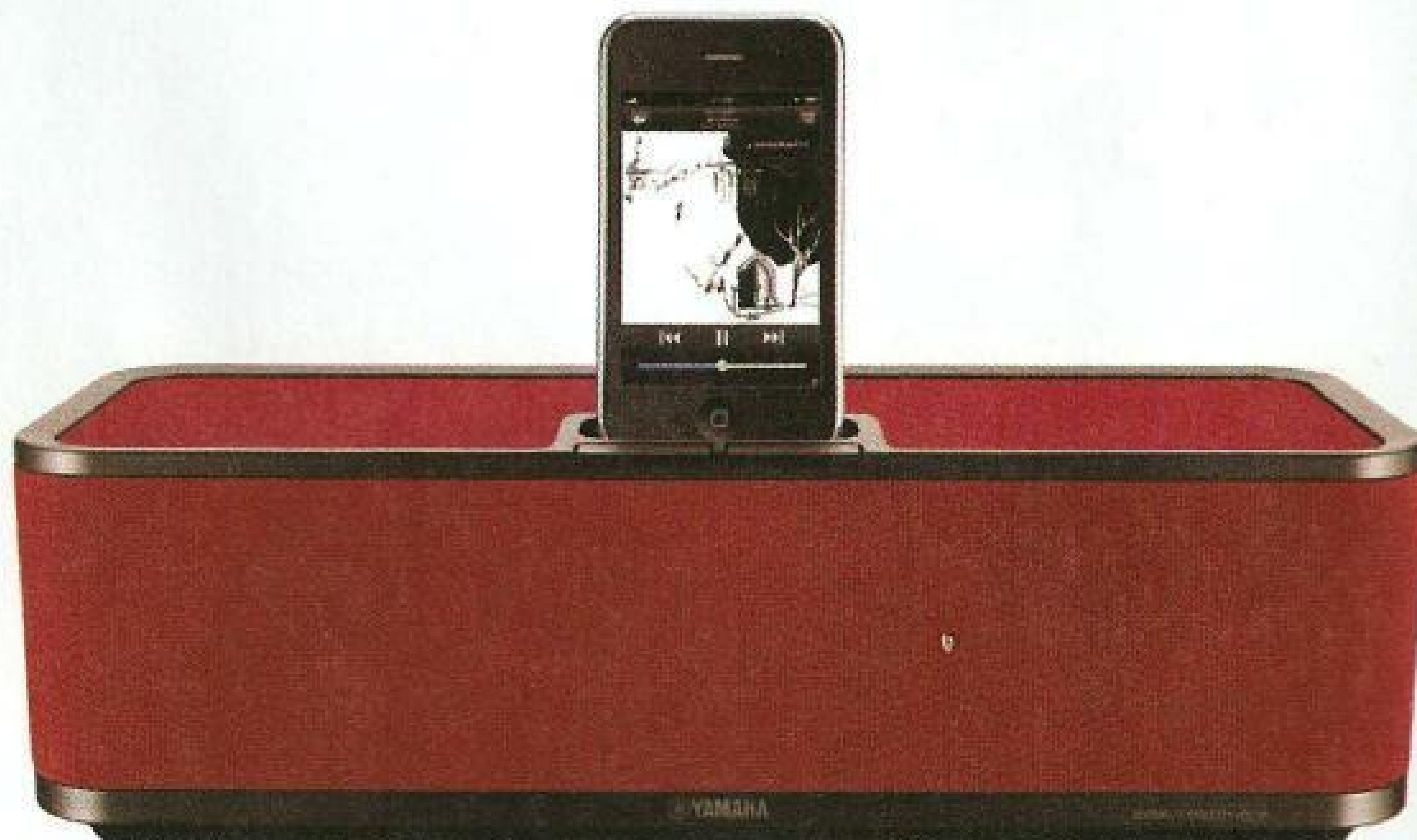
ALTAVOCES PARA REPRODUCTORES MP3

Si quieres disfrutar con tus amigos de la música que tienes guardada en tu reproductor de MP3 o MP4, hazlo, pero no de cualquier manera.

Los altavoces **Yamaha PDX-31** te harán quedar muy bien, no sólo por su diseño, sino también por sus características en sonido. Dispone de dos altavoces de 8 cm que ofrecen una potencia de 15 watios cada uno y un rango de frecuencia que oscila **entre 60 Hz y 20 kHz**, a los que se suma un amplificador.

Para que puedas elegir algo acorde con tu estilo, se comercializa en los colores **gris**, **rojo**, **rosa** y **negro**. Su precio es de **159 €**.

www.yamaha-es.com



QUIJOTE INTERACTIVO

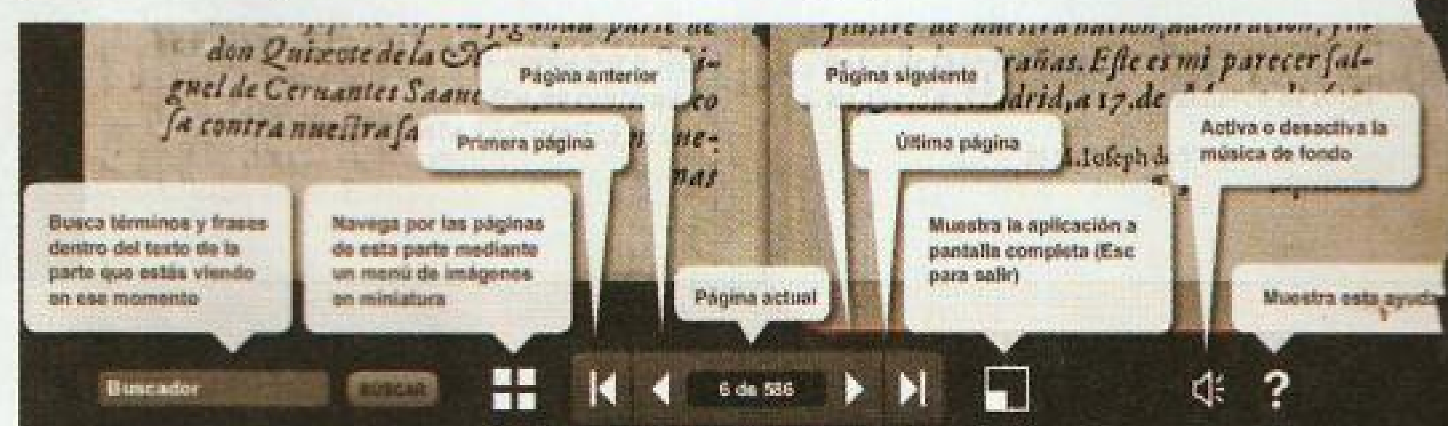
"UN CERVANTES" CON VÍDEOS, MÚSICA E ILUSTRACIONES

Son muy pocos los que pueden disfrutar en primera persona del ejemplar que la Biblioteca Nacional guarda, como oro en paño, de la **primera edición** de "El Quijote", de Miguel de Cervantes. Pero ahora, gracias a la tecnología, cualquiera puede acceder a una **versión digitalizada e interactiva** en la que se han plasmado al detalle todas las características de una de las obras cumbre de la literatura española y tenerla, casi casi, entre sus manos, porque esta edición también refleja exactamente las imperfecciones o características del libro original.

Los responsables de que el Ingenioso Hidalgo viva sus aventuras en **Internet** son la gente de Madpíxel, en colaboración con Telefónica. Partiendo de una **digitalización a muy alta calidad**, se ha construido un libro interactivo con mapas, ilustraciones, grabados, piezas musicales, y otros contenidos de 50 ediciones distintas de "El Quijote" y otras 34 obras más. En total, es posible hojear **1.282 páginas**. Cuenta con funcionalidades sólo posibles en el entorno Internet, como zoom de alta calidad, búsquedas sobre el texto, o la posibilidad de compartir un fragmento en **Facebook**. Los contenidos interactivos que incluyen añaden riqueza a la obra, entre ellos un acercamiento a la vida en el siglo XVII, o un **mapa** en el que se pueden seguir las aventuras del caballero y su fiel escudero. Si la obra contiene una **partitura**, se puede hacer sonar.

En este proyecto han trabajado casi **30 profesionales** entre bibliotecarios, expertos en arte y música, programadores, analistas y diseñadores gráficos.

quijote.bne.es/libro.html



Una barra de herramientas te facilitará la lectura. Podrás pasar páginas, escuchar música e, incluso, buscar términos y frases que no entiendas.

Apps del mes...



Liber 2010
Accede a más de 20.000 libros en español desde tu tu iPad.



Babbel
Practica tu pronunciación en alemán, inglés, francés, sueco, portugués e italiano.

Mucho más que PDFs

NUEVO CONJUNTO DE SOLUCIONES ACROBAT X



La nueva propuesta de Adobe, en lo que a documentos PDF se refiere, va a dar mucho de qué hablar: nuevas **acciones guiadas**, posibilidad de crear **carteras PDF**, aplicar **acciones** en los PDF... A partir del 12 de diciembre, estará disponible la versión en español del conjunto de soluciones formado por **Acrobat X Pro** (**559 €**), **Acrobat X Standard** (**349 €**), **Acrobat X Suite** (**1.475 €**) y la versión gratuita para leer documentos PDF, **Reader X**.

www.adobe.com

El netbook multimedia

ASUS EEEPC 1015PN

Aunque este tipo de ordenadores destacan por sus reducidas dimensiones y prestaciones "limitadas", no siempre esto significa que se deba renunciar a disfrutar de contenidos multimedia. El netbook Asus EeePC 1015 PN incluye reproducción **Full HD 1080p** en su monitor de **10,1"**, y los usuarios que quieran disfrutar de vídeos, películas o juegos con mayores dimensiones pueden conectarlo a un monitor, televisor o proyector externo mediante su puerto **HDMI**. Incluye un disco duro de **250 GB**, 1 GB DDR3 RAM, batería de hasta **6 horas** de duración, **WiFi 802.11n**, **Bluetooth 3.0**, tres puertos USB 2.0, VGA y lector de tarjetas. Cuesta **379 €**.

www.asus.es





Impresoras que están en la nube

NO NECESITARÁS USAR TU PC

HP quiere revolucionar el concepto de impresión, incluyendo en sus modelos la función **ePrint**. Gracias a esta tecnología, que aprovecha las ventajas de Internet **en la nube**, cada impresora tiene una dirección de correo electrónico a la que se puede mandar un documento desde cualquier dispositivo, incluso un teléfono móvil, e imprimirlo.
Ya hay cuatro modelos de la gama HP Photosmart que lo incorporan. **Premium e-All-in-One**, emplea WiFi, tiene una pantalla de 4,3" y su precio es de **199 €**. La impresora **Plus e-All-in-One** es capaz de reproducir fotos con una calidad muy parecida a la de un laboratorio y cuesta **149 €**.
El modelo **Wifi e-All-in-One** permite imprimir contenidos web a través de su pantalla de 2,4" y su precio es de **99 €**. Por último, **Premium Fax e-All-in-One** simplifica el envío de faxes, escaneo y copiado de documentos, y cuesta **249 €**.

www.hp.es

Tus datos a buen recaudo

CON USB 3.0

Este disco duro de Iomega tiene dos características que no hay que pasar por alto: cuenta con interfaz **USB 3.0**, lo que le permite transferir archivos hasta **10 veces más rápido** que con 2.0; e incluye el software Protection Suite, con antivirus y una aplicación para hacer copias de seguridad. Para reforzar la **seguridad** de sus datos, lleva una banda de agarre que protege la unidad de caídas de hasta 2,1 metros. Este disco duro de Iomega es capaz de almacenar hasta **1 TB** y su precio es de **174,90 €**.

go.iomega.com



PARECE SER
LA TECNOLOGÍA QUE VIENE

PlayStation Phone

No hay detalles, pero sí la foto que ves aquí. Se trata del tan rumoreado teléfono PlayStation de Sony. La imagen ha sido publicada en Engadget y muestra que, cuando se desliza la pantalla, lo que aparece no es un teclado, sino unos mandos propios de una consola.





Internet seguro

Con la colaboración de: inteco Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación · Gobierno de España · Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio: **www.mityc.es**
Inteco: **www.inteco.es**

Twitter se queda con lo que "twitteas"

Qué pasa con los contenidos que se publican en las redes sociales? ¿Son propiedad del usuario o de la red social? Pocos son los que leen detenidamente las condiciones generales de uso que se deben aceptar para poder publicar contenidos: unos por tener prisa, otros por vagancia y, en el peor de los casos, por pensar que no es importante. No leer la normativa supone muchas veces grandes disgustos.
Así, para quien no lo sepa, las condiciones de uso de Twitter vienen a decir que el usuario sigue siendo dueño de su propio contenido, pero Twitter se reserva el derecho de poner a disposición de otras compañías el contenido para la distribución o publicación en otros medios de comunicación.

Derechos del usuario 

El usuario se reserva los derechos de cualquier contenido enviado, publicado o presentado a través de los Servicios. Al enviar, publicar o presentar cualquier Contenido a través de estos Servicios, el usuario otorga a Twitter licencia mundial, no exclusiva, libre de regalías (con derecho a la concesión de la licencia a terceros) para utilizar, copiar, reproducir, procesar, adaptar, modificar, publicar, transmitir, mostrar y distribuir dicho Contenido cualquier medio de comunicación o método de distribución (actual o desarrollado en un futuro).

Tip: Este permiso autoriza a Twitter para poner tus Tweets a disposición del resto del mundo y permitir que otros hagan lo mismo. Pero lo que es tuyo, es tuyo. Tú eres dueño de tu propio contenido.

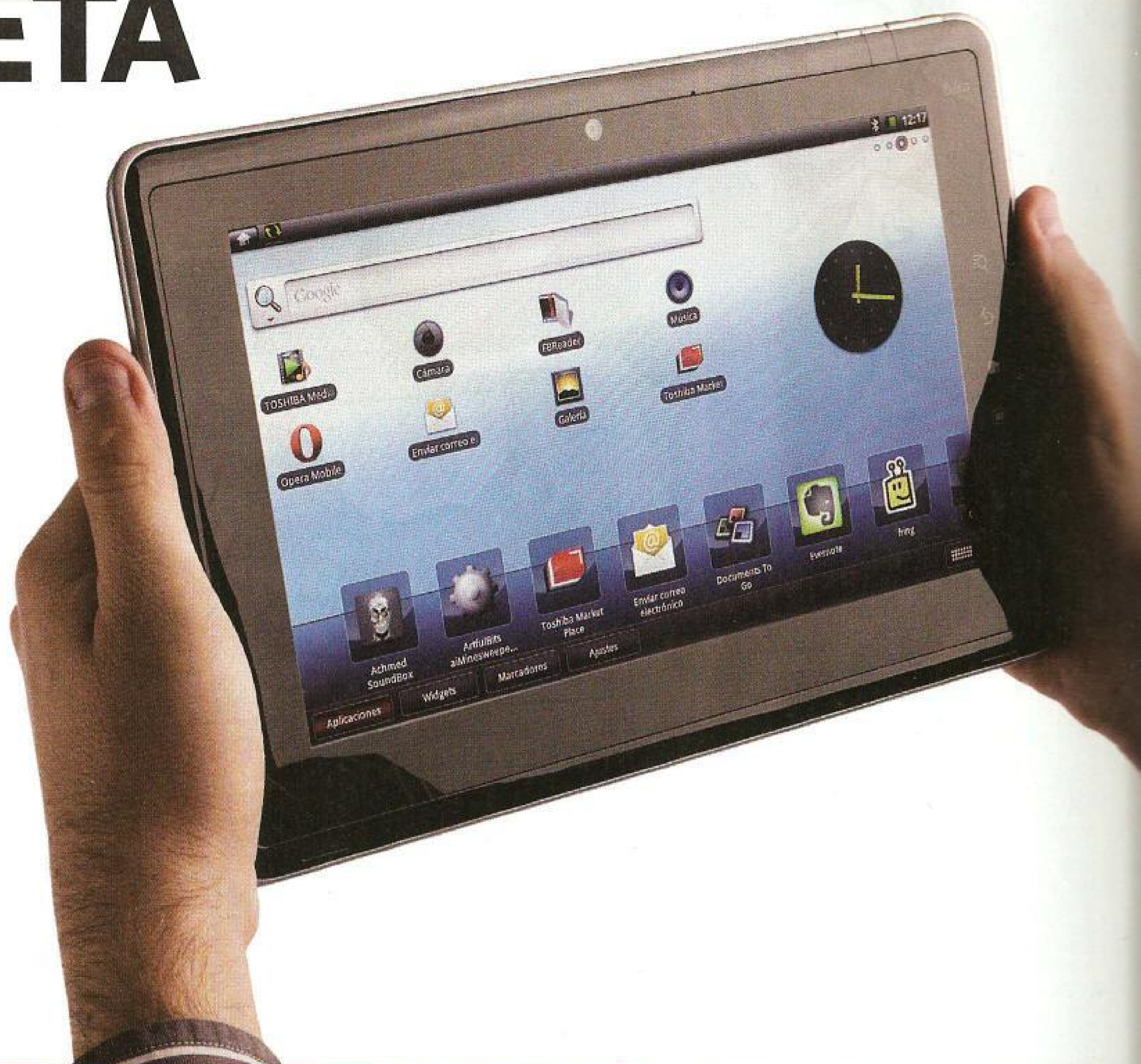
Aquí puedes leer cuáles son los derechos del usuario en Twitter.

Esto provoca, por ejemplo, un serio problema en el sector de la fotografía, ya que un fotógrafo profesional que publique fotos a través de twitpic, aplicación de fotos para Twitter, estaría privado de vender "en exclusiva" los derechos de dichas fotos.
Para evitar sorpresas, recuerda que hay que pensar antes de publicar, además de consultar previamente las condiciones generales de uso.

Enlaces:
OSI (Oficina de Seguridad del Internauta)
www.osi.es
INTECO-CERT (Centro de Respuestas a Incidentes en TIC para Pymes y Ciudadanos):
cert.inteco.es

LA TABLETA DEL REY

TOSHIBA FOLIO 100



Existen dos vertientes en lo que a tabletas se refiere, las de 7" (que se pueden sujetar con una mano), y las que tienen una pantalla de mayores dimensiones, que suelen situarse entre 9" y 10". El rey de los portátiles, Toshiba, también ha presentado su tableta: la Folio 100, que se enmarca en la segunda gama. Este dispositivo móvil tiene como sistema operativo **Android 2.2** (Froyo), e incluye su propia tienda de aplicaciones. Además, como núcleo de hardware del equipo se ha utlizado **Nvidia Tegra 2**, que ofrece gran calidad en lo que a gráficos se refiere.
Un buen detalle es que la batería es intercambiable, algo que iPad no ofrece. Dispone de una gran cantidad de conexiones, como por ejemplo **miniHDMI**, USB 2.0 y lector de tarjetas SD. Sus dimensiones, de 28,1 x 18,1 x 1,4 cm, y su peso, de **760 gr**, permite llevarlo de un lado a otro cómodamente. En su interior, incluye 16 GB de memoria para aplicaciones.
Su precio es de **399 €**.

www.toshiba.es



Graba y guarda

DELGADEZ EXTREMA

La eNAU608 es una grabadora DVD, de Lite-On, de 8x, con un diseño extraplano y **personalizable**, para lo que incluye una aplicación especial. Cuesta **59 €**.

www.liteon.com

Protección para Mac

Panda Antivirus for Mac

Panda**Antivirus**
for**Mac**

PANDA SECURITY

¿Quién dice que los ordenadores Apple no están en peligro? **PandaAntivirus para Mac** analiza tanto ficheros como correo electrónico, troyanos, gusanos, spyware, keyloggers, adware, hacking y otras amenazas diseñadas para Windows, pero que también afectan al sistema Mac. Cuesta **49,95 €**.

www.pandasecurity.com

Déjate envolver por el mejor audio

CON LOS ALTAVOCES 2.1 DE HÉRCULES



Meterse de lleno en un videojuego o dejarse envolver por el sonido de una película son ejemplos de cómo el audio proporciona sensaciones. Los altavoces **Hércules XPS 101** están diseñados para ello. **Dos satélites** y un **subwoofer** proporcionan **101 vatios RMS**. Los satélites redondeados mezclan el negro lacado con la trasera metálica y base transparente. Cuestan **199 €**.

www.hercules.com

Gafas de sol con MP3...



...Y CÁMARA DE FOTOS

Si te gusta practicar deporte al aire libre, este gadget seguro que te interesa. Las gafas **Spy Sunglasses**, de Naical, no son unas gafas cualquiera. Junto con sus lentes polarizadas, destacan por llevar integrado un reproductor de MP3 y una cámara de fotos. El primero es capaz de reproducir archivos de música en formato **MP3 y WMV**, y se puede aumentar o disminuir el volumen, o avanzar un tema gracias al mando a distancia que incluye. Con ese mismo mando es posible controlar las funciones de la cámara de fotos para, por ejemplo, tomar una instantánea. Estas gafas tienen puerto **USB 2.0** y su precio es de **120,95 €**.

www.naical.es

¿HAY FUTURO PARA EL PC DE SOBREMESA?

NO



PABLO ROMERO
Director
de Marketing
de Toshiba

La informática es ya portátil y móvil. En el 2012, el 73% de los trabajadores usará dispositivos móviles para desarrollar su actividad laboral, según Forrester Research. La era del PC de sobremesa toca a su fin. Las cifras no mienten. Entre julio y septiembre se vendieron en España 1,06 millones de portátiles, un 13,9% más que hace un año, y sólo 300.000 PCs (+1,9%). Hoy en día el portátil ofrece mucho más que un sobremesa.

SÍ



FERMÍ SANTOS
Product Manager
PC's de sobremesa
de Acer Ibérica

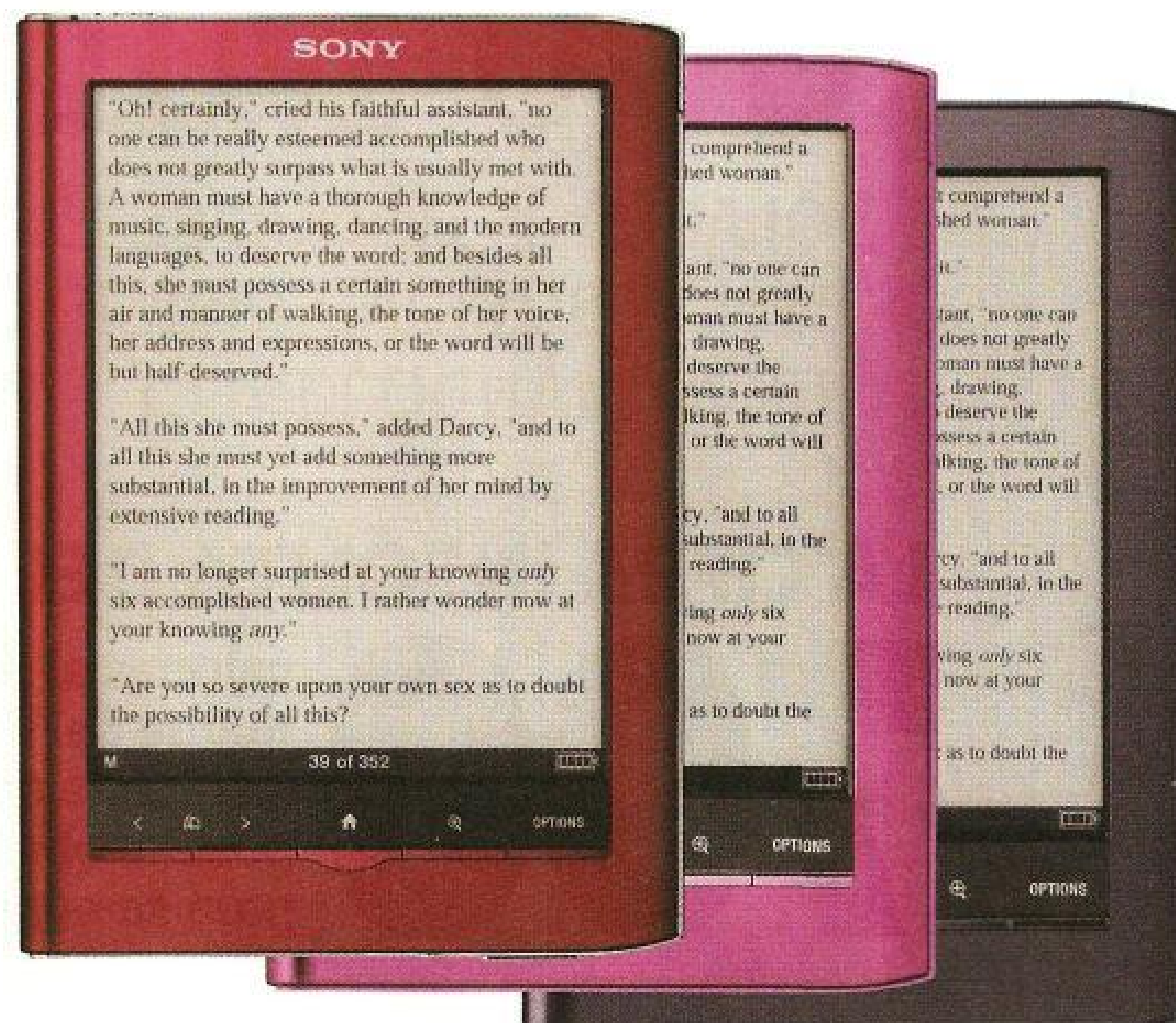
Los ordenadores de sobremesa seguirán atrayendo usuarios. Nuevos conceptos como los All In One, con pantallas táctiles de 21" y 23" y un solo cable, ya representan una cuota de mercado estable del 20%. Los fabricantes ofrecen también modelos para usos específicos, como Nettops, u ordenadores para videojuegos con soluciones multi-monitor y 3D, y minitorres expandibles con bahías de almacenamiento extraíble.

eBooks de Sony para leer y tocar

READER POCKET Y READER TOUCH

Sony aumenta su catálogo de lectores de libros electrónicos con dos nuevos modelos: **Reader Pocket y Reader Touch**. Ambos tienen la pantalla **completamente táctil** y han mejorado la tecnología que emplean para la tinta electrónica aumentando el contraste con **16 niveles de gris**, para poder leer bajo la luz directa del sol. Incluyen zoom, controles de brillo y contraste, y creación automática de múltiples páginas.
Los dos modelos incorporan la función de **búsqueda de palabras y frases** en diccionarios. Incluyen las ediciones electrónicas de New Oxford American y New Dictionary of English, así como **10 diccionarios** de traducción desde y al inglés desde idiomas como francés, alemán, español, italiano u holandés. Reader Pocket tiene una pantalla de **5"**, está disponible en colores plata, rosa y azul, y cuesta **200 €**; mientras que la pantalla de Reader Touch es de **6"** , y la posibilidad de reproducir archivos de audio MP3 y AAC. Se comercializa en negro, plata y rojo, a un precio de **250 €**.

www.sony.es



KIOSCO



En el número 315 probamos siete aplicaciones de diseño web y te enseñamos a crear tu página en 15 minutos. Ponemos a prueba 10 tabletas gráficas y te contamos los detalles de MacBook Air 11".



Te damos todas las claves para solucionar los problemas de tu ordenadr Mac, los secretos de su sistema operativo, y los pasos para dominar OS X. Además, las 50 Apps gratuitas para tu iPhone que no te deben faltar.



Descubre qué prepara Blizzard para el lanzamiento de "World of WarCraft: Cataclysm". Si lo tuyo es pisar a fondo, alucinarás con "NFS Hot Pursuit". En review" Fallout New Vegas", "F1 2010" y "Arcania Gothic 4".

Las cifras del mes

El libro convencional, en papel, tiene los días contados

4.372 personas han jugado al parchís a través de Internet en una "partida" que duró 24 horas

92% DE LOS USUARIOS ESPAÑOLES DE TELÉFONOS MÓVILES HA PERDIDO ALGUNA VEZ LA INFORMACIÓN QUE GUARDA EN SU TERMINAL. ¡Y ESO QUE LA MAYORÍA CONSIDERA QUE SU AGENDA DE CONTACTOS ES IMPORTANTE!

5 AÑOS LE QUEDA DE VIDA AL LIBRO EN PAPEL. LO HA DICHO NICHOLAS NEGROPONTE, CIENTÍFICO DEL MIT E IMPULSOR DEL PROYECTO ONE LAPTOP PER CHILD

7 DE CADA 10 ESPAÑOLES ASEGURAN QUE HAN SUSTITUIDO SU AGENCIA DE VIAJES HABITUAL POR INTERNET CUANDO HACEN SUS RESERVAS PARA LAS VACACIONES

34 % de los usuarios de tiendas online no encuentran lo que buscan. Para conseguir clientes estas webs tienen que mejorar la información que ofrecen

100 megas es la velocidad que va a alcanzar la red de fibra óptica de ONO. Este operador ha iniciado el despliegue en el barrio de Alameda de Osuna, Madrid

1.000 MILLONES DE DÓLARES ES LO QUE SE HA GASTADO MICROSOFT EN PUBLICIDAD DIRIGIDA A DAR A CONOCER SU NUEVO MANDO KINECT Y WINDOWS PHONE 7

LA CIFRA INSÓLITA DEL MES...

700 calorías al día es lo máximo que una madre del Reino Unido deja ingerir a su hija de ocho años para prevenir su posible obesidad. Lo recomendable para su edad son alrededor de 2.000.

Primer contacto

Te contamos de primera mano los detalles más interesantes de los productos más novedosos. Así no tendrás excusa para estar al día de lo que se mueve en el mundo de la tecnología.

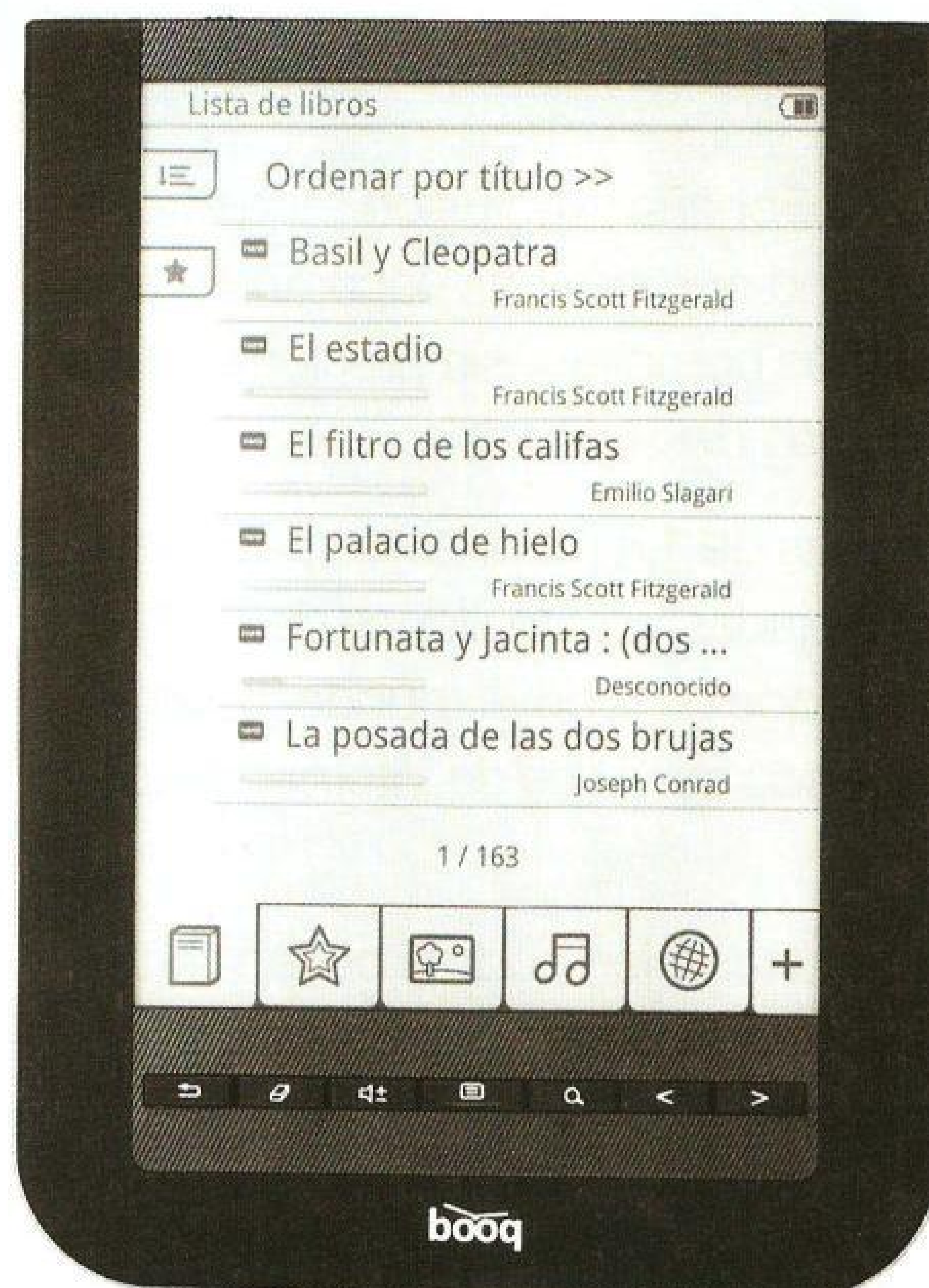
La evolución del libro electrónico

MUNDO READER BOOQ AVANT

Sin prisa, y con algo de pausa, los libros electrónicos están ocupando un lugar en las estanterías de los usuarios, que van combinando los métodos de lectura tradicionales con los electrónicos. Este modelo integra **WiFi**, así como una **pantalla táctil** capacitiva de 6" y una resolución adecuada de 800 x 600 píxeles.
La densidad de puntos es relativamente baja comparado con otros modelos del mercado: sólo 167 píxeles. Es un aspecto mejorable en futuras versiones y modelos, aunque este cumple muy bien su cometido como dispositivo de lectura.

El diponer de una pantalla tipo capacitiva no afecta negativamente a la lectura, ya que la **visibilidad del texto** es buena, algo que no ocurría con otros eReader en el pasado con este tipo de panel.
Se echa de menos el color, desde luego, pero si no se busca la lectura de publicaciones con gráficos, como por ejemplo cómics, es un dispositivo que merece la pena tener en cuenta a la hora de decidirse por su compra.

Precio	279€
Fabricante	Luarna
Contacto	www.luarna.com



Música sin cables

BEEWI BBX202

La tecnología **Bluetooth** ha evolucionado mucho, y en la actualidad ocupa un lugar casi imprescindible entre los interesados por la vida sin cables. Estos auriculares estéreo la utilizan, y son una solución óptima para deshacerse de los cables a la hora de escuchar música, la radio o los diálogos de una película.
La solución es sencilla: el transmisor se conecta a una salidad de audio **Jack de 3,5** convencional, y el audio se codifica para transmitirlo a los auriculares con un radio de acción de **10 metros**. La autonomía del transmisor es de unas 4 horas, y la de los auriculares de hasta 10.
El transmisor puede configurarse también como receptor para su uso con dispositivos móviles compatibles con Bluetooth.



Precio	90€
Fabricante	BeeWi
Contacto	www.bee-wi.com

Aprovecha tu iMac de 27"

BELKIN AV360 HDMI TO MINI DISPLAY PORT CONVERTER

Una de las características más novedosas del iMac de 27" es la posibilidad de conectar **fuentes de vídeo** externas, de modo que se puede aprovechar su excelente pantalla. Eso sí, se necesita un accesorio que adapte el conector de salida de vídeo del dispositivo multimedia a la conexión mini Display Port del iMac.
Este producto de Belkin adapta la conexión **HDMI** a la mencionada mini Display Port, y consigue compatibilizar de este modo a dispositivos como discos duros multimedia, cámaras de vídeo, o media players. De esta forma, se amplían las posibilidades del iMac mucho más allá de su uso como ordenador.

Precio	110€
Fabricante	Belkin
Contacto	www.belkin.com



Recarga tus dispositivos

KENSINGTON WALL PACK

Si eres de los que poseen varios dispositivos que se recargan mediante puerto USB, tales como un iPad, o un smartphone, este cargador es una solución ideal para no ocupar demasiadas tomas de corriente para cargarlos.
Tiene una **doble conexión de recarga,** con la ventaja de ser modulares y poder usarse también para cargarlos desde un ordenador, o sincronizarlos sin necesidad de llevar más cables encima.
Con los que lleva este cargador habrá suficiente para cualquier tarea que quieras realizar.
Es una solución simple, pero muy útil y conveniente.

Precio	25€
Fabricante	Kensington
Contacto	www.kensington.com



Escribe con tu bolígrafo al estilo digital

ZAAPA DIGITAL TOUCH PEN- ZA-DP201



La escritura es uno de los últimos reductos del mundo analógico, aunque con soluciones como esta de Zaapa, se combina la tradición con la tecnología para conseguir que lo que se escribe al estilo clásico, quede registrado de forma "informática" en el ordenador o incluso en el propio bolígrafo si se trabaja desconectado del equipo durante viajes y desplazamientos.
Las aplicaciones son muy diversas. Desde la firma de documentos hasta realizar **anotaciones** en presentaciones, **dibujar** esquemas o, incluso, usarlo como **ratón**. Y con una ergonomía que es muy similar a la de los bolígrafos convencionales. La autonomía es de unas **80 horas**, suficiente para no tener que preocuparse por ello.

Precio	69,95€
Fabricante	Zaapa
Contacto	www.zaapa.net

Un ratón multiusos

MICROSOFT COMFORT MOUSE 3500 SPECIAL EDITION



Si quieres un ratón todo terreno, la tecnología BlueTrack ofrece la mejor de las respuestas sobre cualquier superficie. –o casi cualquier superficie–. Los resultados en lo que a respuesta se refiere, son mucho mejores que los obtenidos con las tecnologías tradicionales, como la óptica.
Además, la **ergonomía** es otro de sus puntos fuertes. Dispone de cinco botones programables y una rueda de desplazamiento horizontal y vertical para ofrecer soluciones en cualquier programa que se use.
Es **inalámbrico**, por lo que resulta adecuado tanto para un uso con ordenadores de sobremesa como para equipos portátiles.
Además, es perfecto tanto para **diestros** como para **zurdos**.

Precio	28€
Fabricante	Microsoft
Contacto	www.microsoft.com

Las protagonistas son las imágenes

SERIE SV DE TELEVISORES LED DE HANNSPREE

Estamos en la era de las pantallas, y los fabricantes tienen que ingeniárselas para mejorar sus gamas de productos para adaptarse a los cambiantes gustos de los usuarios.
La serie SV de Hannspree contempla tamaños de pantalla de 19, 22, 25, 28, 32 y 42 pulgadas, con diferentes especificaciones técnicas dependiendo del modelo, aunque compartiendo características comunes como el diseño mimalista, botones táctiles y líneas sencillas que da protagonismo a las películas, imágenes o las emisiones de TV.
El **ahorro energético** es otro de los denominadores comunes de la gama, gracias al uso de tecnología **LED** y a la electrónica específica de gestión del consumo.
Cuentan con un puerto **USB** para conectar dispositvos externos, así como tecnología X-Celerate de 100 Hz para evitar efectos de barrido.

Precio (42")	499€
Fabricante	Hannspree
Contacto	www.hannspree.com



En los próximos...

3 MESES

FOTOGRAFÍA
World Press Photo



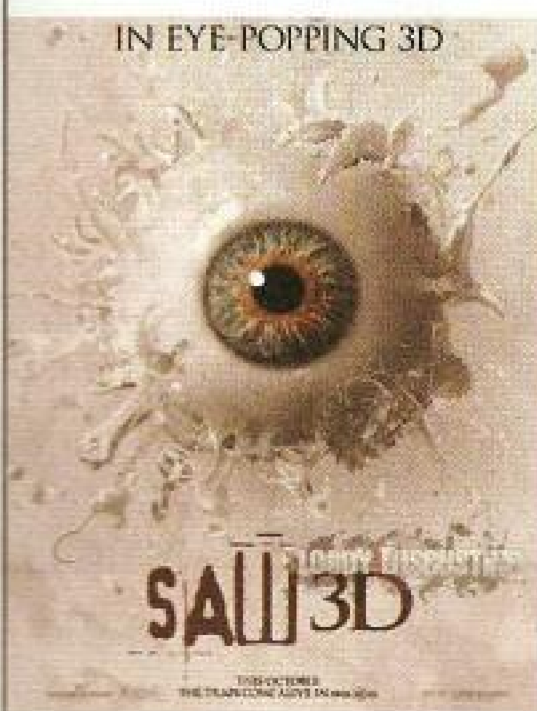
Este premio de fotoperiodismo es uno de los más prestigiosos del mundo, y la exposición con los ganadores de la última convocatoria recala estos días en la ciudad de Vitoria, en la sala Espacio Ciudad. En esta ocasión, han participado más de 5.800 fotógrafos de 128 países.
Hasta el 9 de diciembre

FERIA
Low Cost High Quality



Después de pasar por Madrid, esta feria de productos "low cost" llega a Barcelona. Un outlet de primeras marcas de decoración, belleza, automoción, regalos, informática, agencias de viaje, deportes... De todo un poco, para que puedas ir preparando tus regalos de Reyes.
17-18 de diciembre

CINE
Saw VII en 3D



El fin de semana de Halloween se estrenó en Estados Unidos, pero a España esta cinta de terror no llegará hasta febrero. Rodada íntegramente en 3D, asegura más de un sobresalto en la butaca cuando se conocen los secretos de su protagonista, Bobby Dagen.
18 de febrero

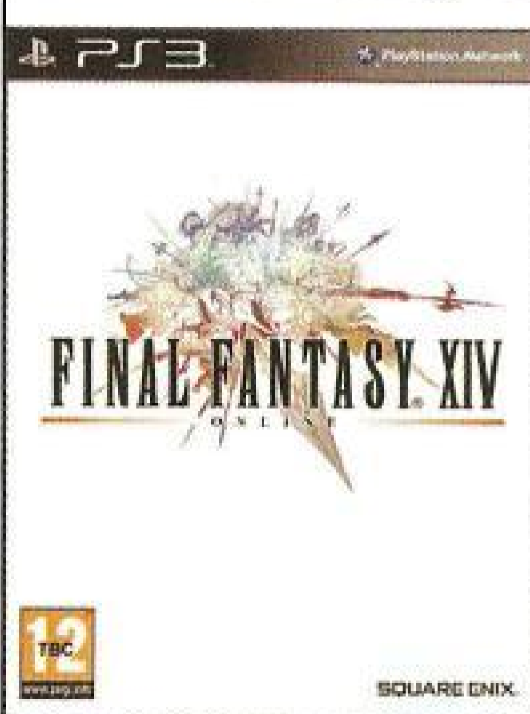
6 MESES

MÚSICA
Orquesta sinfónica YouTube



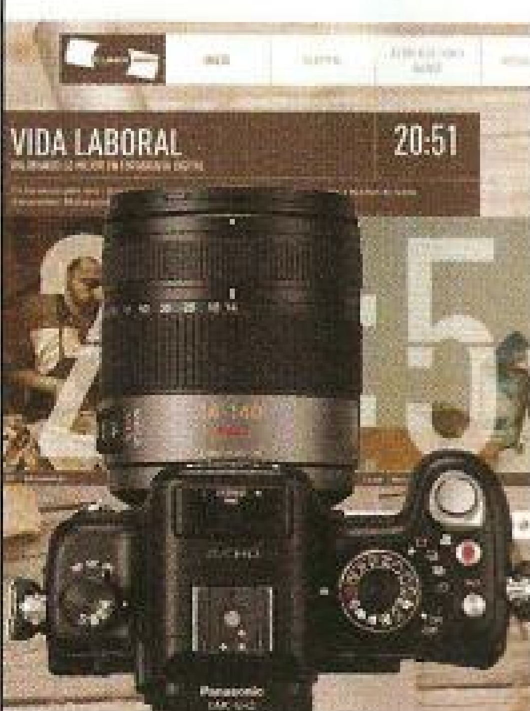
Una audición global online permite a músicos aficionados compartir sus conocimientos con otros artistas de música clásica. Los seleccionados participarán en un ciclo de ensayos y clases magistrales de una semana de duración en la Ópera de Sidney, que terminará con una actuación.
Marzo

VIDEOJUEGO
Final Fantasy XIV



No se sabe el día concreto, pero sí que la versión para PlayStation 3 de este título llegará a España en marzo. Este juego de rol online masivo ha estado cinco años en desarrollo, en los que sus creadores, Square Enix, han diseñado un universo con un aspecto más futurista.
Marzo

CONCURSO
Lumix Awards



"Vida laboral" es el tema de la nueva edición del concurso de fotografía de Panasonic. Los participantes tendrán que capturar imágenes que muestren cómo es el trabajo en el siglo XXI, sobre todo profesiones inusuales o extremas. De premio, cámaras de fotos como Lumix DMC-GH2.
Hasta el 30 de abril

9 MESES

MÚSICA
FIB 2011



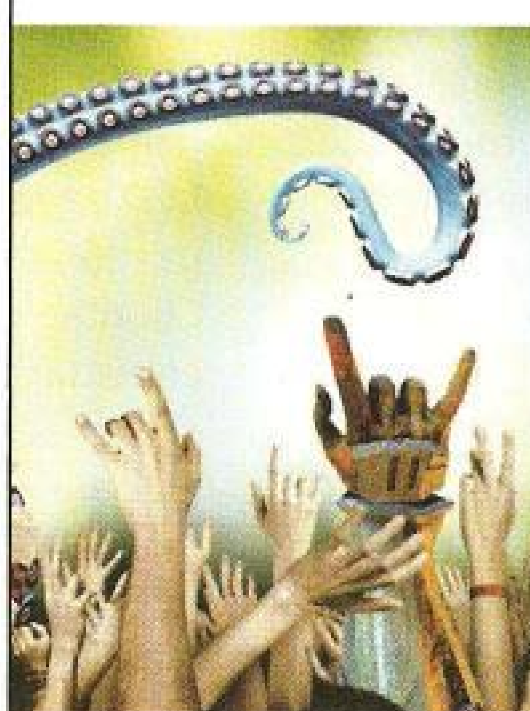
Ya están a la venta las entradas para uno de los festivales de música que más espectadores atrae cada verano. Hay previstos cuatro días de conciertos y ocho días de acampada donde, además de música, también se disfruta de cine, teatro, danza, arte, y se puede participar en varios concursos.
Del 14 al 17 de julio

EVENTO
Campus Party Valencia



Probablemente éste sea el mayor evento sobre tecnología, creatividad, ocio y cultura del mundo. Durante una semana se reúnen en Valencia participantes de España y de otros países que llegan a esta ciudad cargando sus ordenadores y dispuestos a compartir e intercambiar experiencias.
Julio

VIDEOJUEGOS
Gamescom



La ciuda de Colonia, en Alemania, acoge un año más esta feria decicada al mundo del entretenimiento y el videojuego.
En la pasada edición hubo 505 expositores de 33 países diferentes, y acudieron a la cita 254.000 visitantes. Ya tienen fecha de apertura para 2011.
Del 18 al 21 de agosto

TENEMOS correo

Envíanos tu carta a:
cartas.pci@axelspringer.es

Más presencia online

David Húelamo

Buenas tardes chic@s:
Antes de nada presentarme, soy vuestro lector desde el nº 8 de la revista. La verdad es que a mí no me gustaban los ordenadores, ni siquiera quería tener nada que ver con ellos, ya que soy Licenciado en Biblioteconomía y Documentación, pero el leer vuestra revista, tan sencilla con los reportajes y tan amena en contenidos, acabó llevándome por el camino que no elegí, y que ahora os agradezco... y al que estoy dedicado en mi vida profesional. Al grano, que no quiero aburrir al lector de este mail, aunque me hubiera gustado que el equipo entero leyera el correo de este humilde lector y se sintiera orgulloso de sacar cada mes esta revista...
La verdad es que el nuevo diseño me encanta, transmite modernidad, sencillez y claridad, pero con el paso del tiempo ha perdido cercanía con los lectores, y justo en la época donde las redes sociales permiten a las revistas en papel, todavía acercarse más al lector... Sí, sé que usáis el canal de Facebook, del que soy seguidor, pero se echa de menos alguna 'maniobra orientada a las redes sociales', ¿no os dará miedo, verdad? Vuestro producto y trabajo es formidable, con esta base ya está dicho todo...
En la página 28 de vuestro último número ponéis que 13.200.000 de los internautas españoles tiene su perfil dado de alta en alguna red social... ¿y vuestra revista? Lo sabéis: la gente os lee, la gente se queda con muchas dudas, la gente quiere preguntaros y conoceros…
¿Un blog? Donde poder responder de forma personificada a algún lector con problemas o hablar de artículos de Internet o algún otro post de informática... Sabéis de sobra que nosotros los lectores queremos que nos hagan más caso.
¿Twitter? Apuntar las novedades, crear inquietudes con vuestros nuevos contenidos, enlazar con Facebook, seguir eventos informáticos...
¿Tuenti? Esta red social acerca la informática e Internet a vuestros futuros lectores, promociones, suscripciones…
¿Flickr? A la gente le encanta ver una redacción, detalles profesionales, fotos de eventos, incluso veros, humanizar la revista vamos...
¿Slideshare o Scribd? Cuánta gente os pide un sumario de vuestras revistas.
Bueno no os aburro, os leo y os veo en vuestro Facebook... ¡Felicidades!



PC&I

Efectivamente el mundo online se ha convertido en protagonista indiscutible en nuestra vida cotidiana. Esto lo sabemos en PC&I por eso queremos que nuestra incursión en Internet sea una propuesta bien elaborada y responda a todas vuestras necesidades y expectativas. Pronto tendréis más noticias nuestras en formato online.

Hacer una "versión americana" de PC&I

Gianni Donates

Hola, he visto su carta en la edición de este mes de PC&I y tengo que comentarles algo que llevo tiempo pensando. Primero te comento que soy de Estados Unidos y vengo mucho a España de visita y por negocios. Cada vez que vengo una de las cosas que me gusta es comprar todas las ediciones de PC&I que puedo durante mi visita. Se puede decir que soy un "fan" de su revista por varias razones. Aparte de lo bien que está compuesta la revista de PC&I, hay una razón de que me guste tanto que tal vez les resulta un poco sorprendente. Esa razón es porque tiene más contenidos que están mejor compuestos que cualquier revista informática de EEUU. Si les resulta difícil de creer, tienen que hacer un viaje para EEUU y en cualquier kiosco verán que los tamaños de las revistas son de panfletos. En este mundo de informática la relevancia de los contenidos de las revistas de informáticas de España y EEUU son casi iguales, y no sería complicado traducir al inglés PC&I y hacer



¿Qué opinas sobre la nueva PC&I?

Ricardo Maudos

Buenos días, compro su revista Personal Computer&Internet desde el número 28 y gracias a ella he aprendido muchísimo en el sector de la informática. Me ha gustado el cambio que le han dado en este último número 94, dando mayor presencia al nuevo sistema operativo Android y los nuevos terminales que ganan en movilidad, así como me imagino que sucesivamente se irán haciendo presente en la revista los nuevos tablets tipo iPad que están por llegar. Lo que sí que me gustaría que siguieran incorporando en sucesivos números son los cursos y artículos sobre Excel, que eran habituales en números anteriores. Y agradecería que en próximos números también incorporaran algún curso sobre Access. También artículos sobre éste, ya que es una herramienta que si se conoce es de gran utilidad y su manejo no es tan complejo. Me parece que desde que llevo comprando la revista apenas se le ha dado cabida en ella, ya que sí que ha habido numerosos cursos y artículos sobre Word, Excel, y PowerPoint, pero Access ha sido el gran olvidado.

Muchas gracias por su atención y enhorabuena por la tan útil revista con la que poco a poco estamos aprendiendo los lectores.

Nacho Sanchez
Facebook, 28 de octubre

La verdad es que el nuevo formato me gusta más que el anterior, que ya llevaba su tiempo y necesitaba renovarse. Lo que me da la impresión es que tiene menos publicidad, o es lo que me ha parecido a mi, y eso me gusta!!
Felicidades por la revista, cada mes puntual al quiosco.

Juan Bustamante
Facebook, 27 de octubre

Felicidades por la revista, me encanta porque tiene de todo, es interesante y está bien estructurada. Y lo digo porque he leído otras, no digo cuáles y han sido aburridas, un caos analizando productos y además de un poco caras para ser cada dos semanas. Además, regaláis CD así que ya tenéis un lector fiel más.

PC&I

Muchas gracias a todos los que nos habéis hecho llegar vuestras opiniones, bien a través del email, bien comentando la jugada en nuestra página de Facebook. Hemos recogido todas vuestras impresiones para poder mejorar cada mes y conseguir que la revista tenga los contenidos más interesantes tratados con el rigor y la profesionalidad que siempre nos han caracterizado. Queremos seguir avanzando e innovando cada día.
No dudéis en mandarnos cualquier comentario u opinión que queráis hacernos llegar sobre nuestra/vuestra revista.



una versión "americana" de la revista. Es verdad que muchas de las informaciones de las revistas se han movido para un formato "online," y aquí creo que le podría beneficiar a PC&I, porque este formato facilitaría mucho el trabajo de lanzar los contenidos PC&I en EEUU. En fin, creo que esto supondría unos beneficios muy lucrativos para la revista y para el mundo de la informática en EEUU. Me encantaría conversar más sobre el tema si tienen alguna pregunta.

PC&I

Anotamos tu propuesta. Estamos de acuerdo contigo en que una versión online o digital de PC&I acercaría nuestros contenidos más allá de nuestra frontera. Son muchos nuestros seguidores de fuera de España. Así que estamos preparando una propuesta digital de la que tendrás noticias en breve.

Sugerencia

Mª Antonia Mellado

Hola tengo 49 años, y me gustaría profundizar más en este apasionante mundo de la informática. Como para hacer unos estudios reglados no tengo mucho tiempo, me gustaría que contemplaran seriamente la posibilidad de ofrecer un "cursillo" de informática a los miles de usuarios que "manejamos" el ordenador pero no lo entendemos bien.
Primero se podría empezar por Windows, seguir por el Office y así.
Si ya hubiera algo de este tipo en el mercado les agradecería me informaran. Mi esposo es asiduo de su revista desde prácticamente el inicio.
Muchas gracias por su atención.


Práctico | Computing | Curso (I)

Curso Windows 7

Instalación, novedades y primer contacto

Guía del curso

1 Actualiza desde Vista

1.1 Guarda tus controladores

118

PC&I

Gracias por tu sugerencia. Como sabrás, uno de nuestros objetivos es acercar la informática a nuestros lectores, así que los cursos siempre han formado parte de nuestros contenidos y nos parecen esenciales dentro de nuestra parrilla de contenidos habituales. Con referencia a los cursos que nos propones, concretamente hemos publicado un curso de Windows 7 desde el nº 85 de PC&I hasta el 88, coincidiendo en las fechas en que Microsoft sacó al mercado dicho sistema operativo, para acercar al usuario con las nuevas herramientas del recién estrenado sistema. En cuanto a Office, también hemos publicado un curso muy completo desde el nº 89 al 91. De cualquier forma, anotamos tu sugerencia para próximos números.

También puedes envíar una carta a Personal Computer & Internet, (Cartas de los lectores) Axel Springer, S.A. c/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI. La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referenciaa ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales. **Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.**

TRON: LEGACY
Vuelve el mito

'Tron: Legacy' retoma la historia que se quedó sin final en los años 80. El 17 diciembre la película se estrena en todo el mundo, y las nuevas tecnologías vuelven a ser las protagonistas de un universo fantástico que ahora es más avanzado... y peligroso.



Lleva con orgullo el título de ser el primer largometraje de la historia del cine en el que se utilizaron efectos especiales generados por ordenador para escenas enteras. Por ello, y a pesar del relativo éxito que tuvo en su momento en la gran pantalla, 'Tron' se convirtió rápidamente en una película de culto, sobre todo entre aquellos fanáticos de las nuevas tecnologías, que en 1982 –fecha en la que se estrenó– eran una "rareza". Las rumores sobre una segunda parte han circulado desde entonces, pero sus seguidores han tenido que esperar casi 30 años para que llegara ese momento. 'Tron: Legacy' no es una revisión de la película que se rodó en los años 80, sino la continuación de la historia original que dejó a su protagonista, Kevin Flynn, atrapado en un videojuego.

Oda a las nuevas tecnologías

En 'Tron: Legacy' su hijo, Sam Flynn, se ha convertido en un experto en tecnología que investiga la desaparición de su padre. Su búsqueda le lleva al mismo sitio donde su progenitor ha estado viviendo 25 años, y ambos se embarcan en una aventura a través de un universo que, en este tiempo, se ha hecho más avanzado y peligroso.

"En la época del primer film, la novedad era pensar que podíamos trabajar con la tecnología. No había teléfonos móviles, la gente tenía miedo a los ordenadores y pensaban que iban a apropiarse de nuestras vidas. El objetivo de gente como Bill Gates y Steve Jobs era llevar esa tecnología a cada hombre, mujer y niño, y lo hicieron. 'Tron: Legacy' es la segunda fase, donde todos tenemos la tecnología a mano. Pero la pregunta es si le estamos dando el mejor uso", explica el que fue director de la primera película y productor de la segunda, Steven Lisberger.

Entre los que participaron en la original, y que también lo hacen en esta última, está el actor Jeff Bridges: "Una de las cosas que me atrajo de las dos películas es que crean un mito de los tiempos modernos, y éstos nos pueden ayudar a afrontar algunos de los desafíos de la vida. La tecnología es un terrible desafío, porque nos sentimos atraídos hacia cosas que no dan una gratificación instantánea".

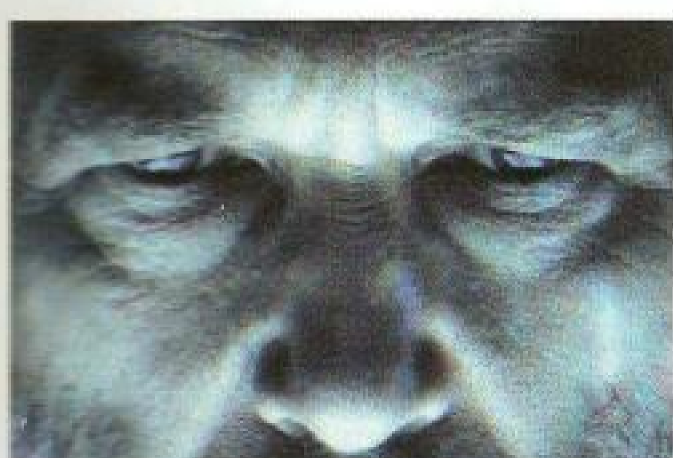
Jeff Bridges encarna en ambas películas a Kevin Flynn, el programador encerrado en un ordenador, con

Tron (1982)

Aunque siempre se ha dicho que el éxito de Tron fue relativo, en EE.UU. recaudó 33 millones de dólares, casi el doble de lo invertido. Su fallo fue un guión flojo.







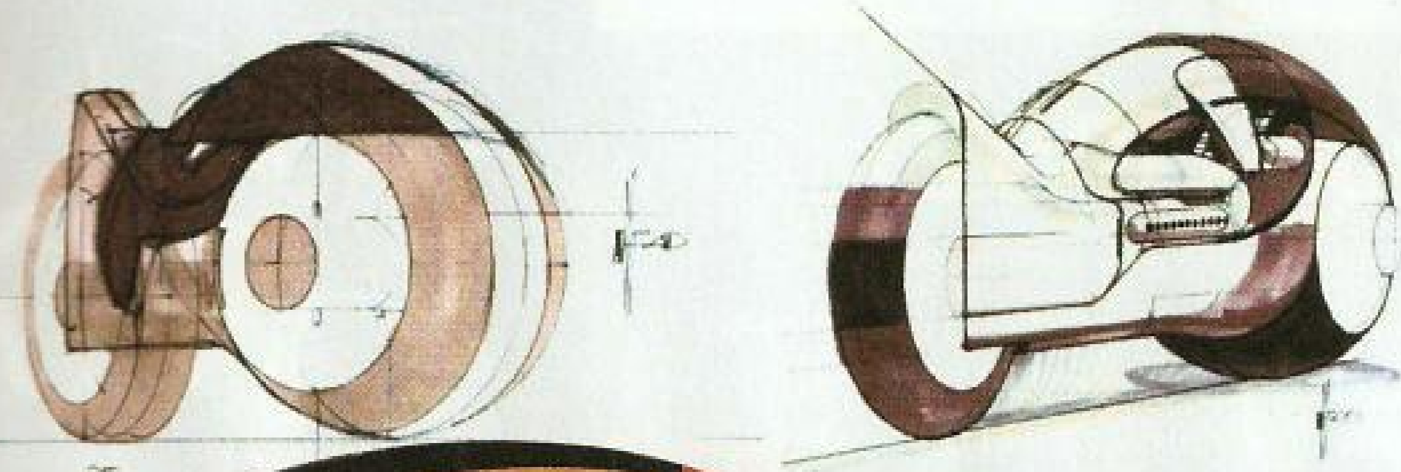
"Tron crea un mito para los tiempos modernos. Los mitos nos pueden ayudar a atravesar los desafíos de la vida, y la tecnología es uno de ellos"

JEFF BRIDGES, protagonista de 'Tron' (1982), que también participa en 'Tron: Legacy'



Para darle más realismo al fantástico mundo digital que se ha creado para 'Tron: Legacy' se construyeron muchos sets en estudio.

Una de las escenas más célebres de 'Tron' (1982) es la de la carrera de las motos de luz. En la nueva película no podían faltar, aunque todo es mucho más sofisticado.



Los Lightcycle

El diseñador de vehículos Daniel Simon, creador de las motos Lightcycle, se enfrentó al desafío de conseguir que el conductor formaran una sola unidad visual con el vehículo y que, al mismo tiempo, tuviera espacio para moverse. Se inspiró en los dibujos originales de Syd Mead, que las ideó para Tron en 1982.



la particularidad de que en 'Tron: Legacy' su personaje de ahora interactúa con el de entonces. Su versión joven ha sido creada digitalmente a partir del actor real utilizando la tecnología Emotion Capture, la misma que empleó James Cameron para 'Avatar', y que consiste en rodar escenas reales con seres humanos para después crear personajes de animación en 3D.

Atrapados en un videojuego

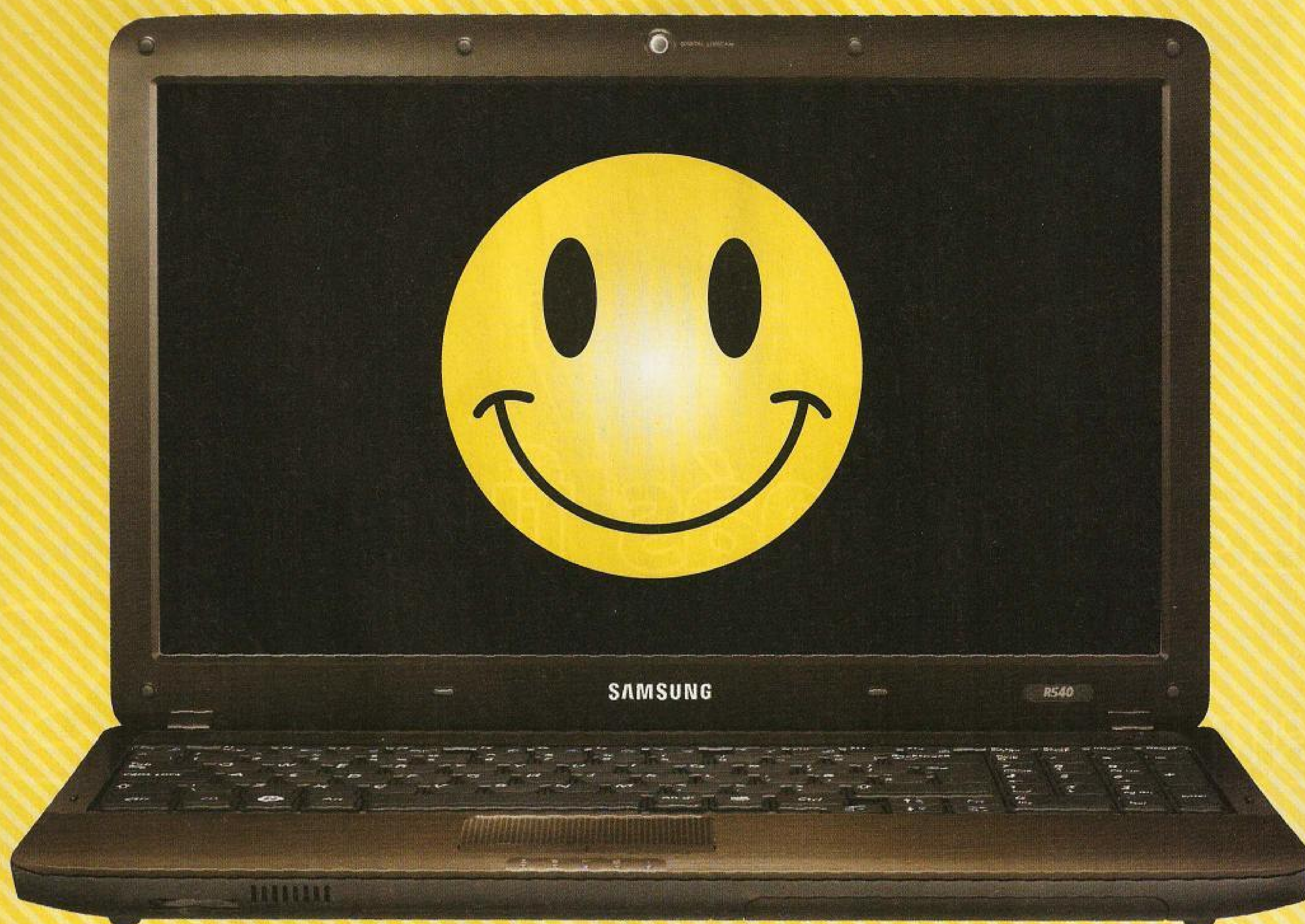
En la película de 1982, se emplearon algo más de 50 minutos de animación por ordenador para crear el mundo fantástico de 'Tron' y se rodaron algunas escenas en blanco y negro, que después se colorearon en Corea para darles un aspecto cibernético. En 'Tron: Legacy' ese mundo es en 3D, y este efecto visual forma parte del hilo argumental. La película comienza en 2D y el espectador sólo se ve atrapado por el universo tridimensional cuando el protagonista entra en el videojuego.
Se han creado más de 1.400 tomas con efectos visuales y se han construido muchos sets en estudios, incluidas calles enteras y algunos de los vehículos. La intención que buscaba con esto el director, Joseph Kosinski, era difuminar la línea entre las imágenes creadas por ordenador y la realidad, para que el espectador no sepa dónde termina uno y empieza el otro.
Los que sí son completamente reales son los trajes, a diferencia de lo que ocurría en la película de 1982, en la que, además de ser blancos, sólo se consiguió que brillaran utilizando técnicas de coloración.
En esta ocasión, el vestuario es negro y tiene iluminación propia, aunque para moldearlos se crearon esculturas digitales. Son tan delicados que, para ponérselos, a los actores se les colocaba en suspensión, para poder reclinarse sin poner en peligro los trajes.
El vestuario incluye un disco con 134 luces LED que, entre otras cosas, lleva las baterías para los trajes luminosos. Esto les convierte en unos elementos muy pesados con los que tuvieron que tener cuidado los actores cuando los empleaban como armas y los lanzaban. Los cascos también fueron creados por los diseñadores del vestuario, y con una dificultad añadida: cada uno llevaba una cámara para que el actor pudiera ejecutar la acción en vivo e interactuar con el resto.

Cine para el siglo XXI

Si la película original es todo un mito de los años 80 por el uso que se hizo de las imágenes generadas por ordenador, 'Tron: Legacy' pasará a la historia como el primer film en 3D donde este elemento visual forma parte del argumento, y en el que un actor convive con una versión digital más joven de sí mismo.
También es el primer rodaje en 3D que se realiza íntegramente utilizando lentes de 35 mm, cámaras con chips de 35 mm y vídeo HD sin comprimir al disco duro. ¿Una nueva película de culto nacida de las nuevas tecnologías?



Los trajes luminosos se crearon con lámparas electroluminiscentes, y se moldearon utilizando esculturas digitales. Los discos luminosos están compuestos por 134 luces LED que se controlan por radio y se ajustan a los trajes con imanes. Además, guardan las baterías para los trajes.



POTENCIA A BUEN PRECIO

Por poco más de lo que te cuesta un netbook te puedes comprar un portátil de mayor rendimiento, teclado y pantalla más grandes y auntonomía convincente. ¿No te lo crees? Nosotros lo hemos comprobado en siete equipos.

Te has parado a pensar lo que te hubieran dado hace un año por 700 €? Si hubieras querido cambiar de ordenador, seguramente tu presupuesto no hubiera bajado de los 1.000 €. Ahora puedes conseguir portátiles potentes por precios más que ajustados. Pero si tu caso no pasa por cambiar de equipo, ya que tu bolsillo no está para más gastos, siempre tienes la posibilidad de mejorar el rendimiento de tu ordenador sin tener que gastar ni un euro, tal y como te contamos en la página 43. También es cierto que el rendimiento de los ordenadores no siempre es fácil de evaluar de un modo "científico" para saber si tu equipo ya no da más de sí, o por el contrario tienes entre manos un "buen" ordenador. Por eso te contamos cuáles son las herramientas que necesitas para averiguar si tu equipo realmente necesita sustituirse por otro nuevo o si con un simple cambio de componentes vale, o directamente con la limpieza y optimización de su sistema puede aguantar unos meses más. Con unas simples

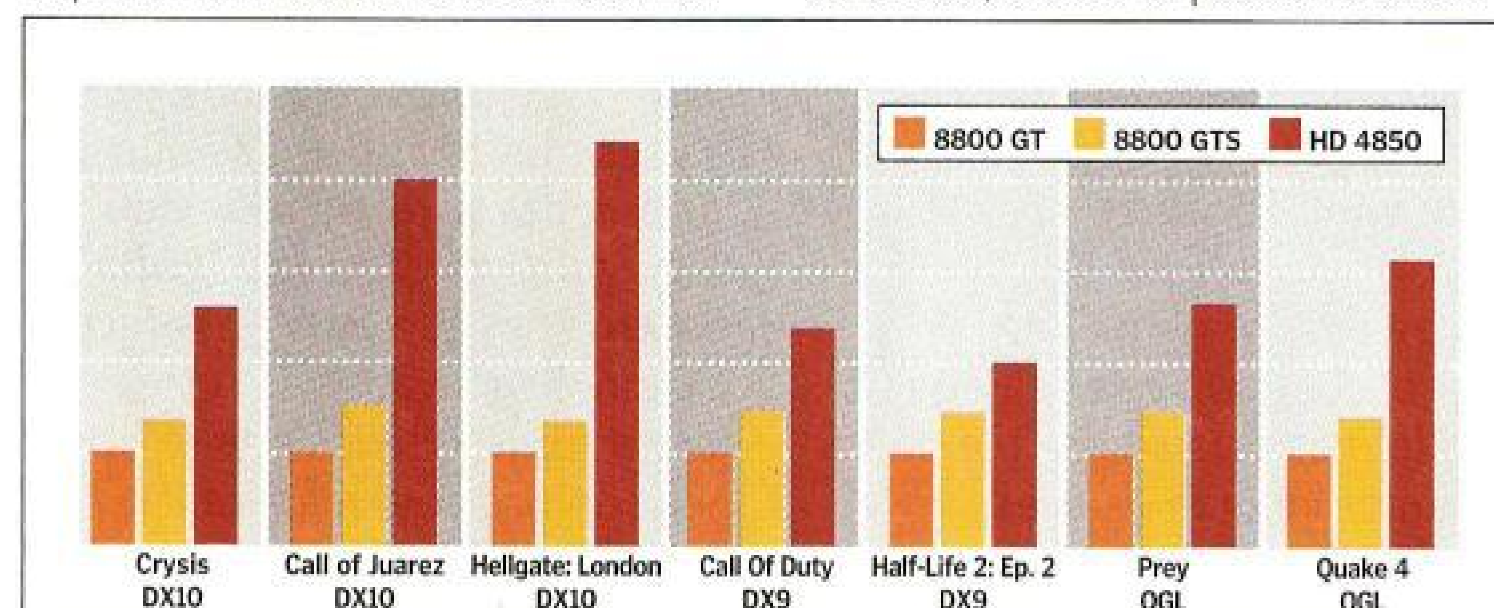


El procesador ya no es el centro de interés principal. Lo que cuenta es que el rendimiento y la experiencia de uso sean satisfactorias.

herramientas y con las explicaciones pertinentes podrás saber si tienes entre manos un ordenador potente o no.
También es cierto que los ordenadores actuales son ya, en general, suficientes para abordar la práctica totalidad de las tareas informáticas convencionales casi "sin despeinarse", aunque por encima de ese nivel de rendimiento "suficiente" sigue habiendo diferencias importantes entre equipos y configuraciones. Además, lo normal a estas alturas es, que cualquier compra ofrezca un nivel de prestaciones mínimo para realizar actividades tales como navegar por Internet, trabajar con documentos de texto, hojas de cálculo o presentaciones, ver películas, escuchar música, trabajar con imágenes e, incluso, jugar con títulos que no demanden un procesamiento gráfico excesivo. Pero siempre será interesante disponer de herramientas y medios para convertir en cifras y números analíticos y científicos estos niveles de rendimiento "mínimos", o "suficientes".

Herramientas de análisis

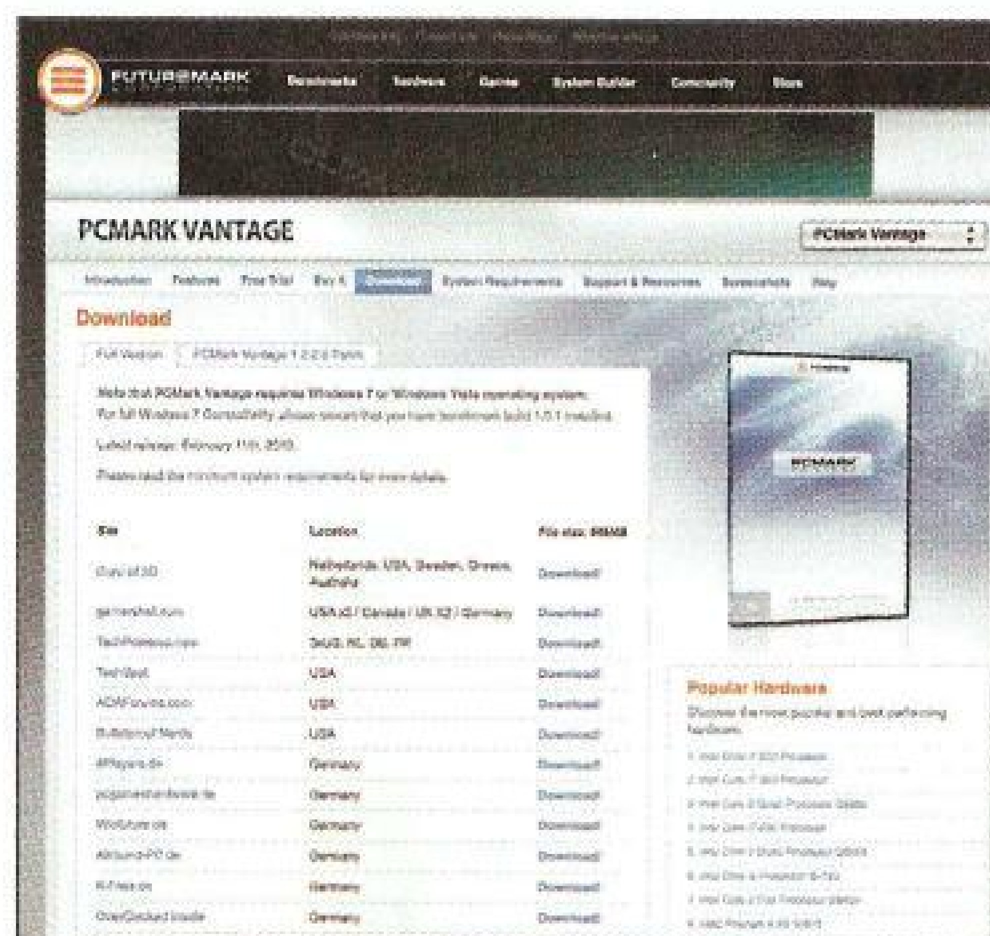
PC&I lleva años empleando diferentes **herramientas de análisis** de rendimiento para confeccionar las tablas del laboratorio. Estas, permiten puntuar y evaluar las distintas configuraciones que pasan por la revista. Estas, también denominadas **"benchmarks"**, funcionan como programas convencionales que toman el control del equipo y van ejecutando diferentes aplicaciones –específicamente programadas– para poner al límite distintos componentes del sistema, ya sea de forma individual o colectiva. También existen modos "mixtos", donde un benchmark va pasando pruebas especializadas para cada componente y, al final, arroja un resultado global como índice. Este, puede ser bastante inservible si no se tiene una referencia sobre cómo posicionarlo en el contexto general de equipos. Es decir, un mero número en una pantalla no dirá nada si no hay una base de datos o unos **resultados de referencia** que permitan identificar ese número como alto, bajo, medio, etc.
Para evaluar el rendimiento de componentes aislados y concretos como, por ejemplo, la tarjeta gráfica, la tendencia actual es la de usar **juegos** reales en lugar de suites de evaluación genéricas. Estos presentan como ventaja que el resultado obtenido está medido en frames por segundo (FPS) en vez de en un índice sin unidades. Los **frames por segundo** son bastante fáciles de entender: la norma general es la de atribuir a resultados por encima de **30 FPS** de media una calificación de "**jugable**", mientras que por debajo de 30 la experiencia lúdica será tanto más deficiente cuanto menor sea el resultado obtenido.
Después de esta breve introducción en las herramientas utilizadas para saber la potencia de los equipos, te vamos a comentar los programas de análisis que queremos proponerte para que conozcas realmente **la capacidad** de tu ordenador portátil.



Una gráfica sin unidades no tiene demasiada validez al carecer de una referencia que permita saber si los resultados son buenos o malos.

Evalúa el rendimiento

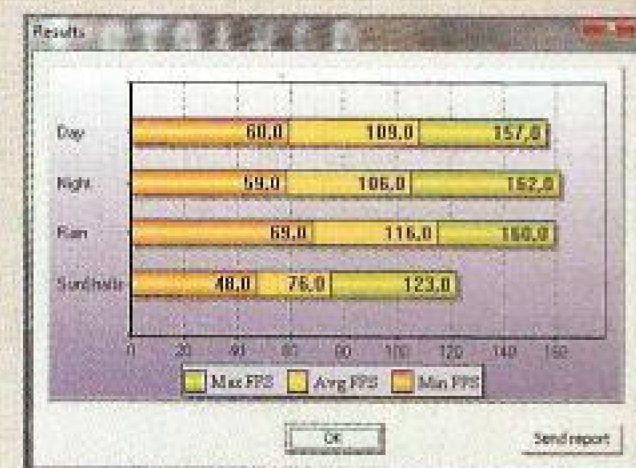
El primer "benchmark" que proponemos, como medida de evaluación de rendimiento, es **PCMark Vantage**. Este software está disponible para descargar en la página web **service.futuremark.com/pcmarkvantage-trial.action**. El procedimiento para hacerte con él pasa porque introduzcas el **correo electrónico** en el formulario correspondiente, y contestes a la pregunta de seguridad introduciendo las palabras que aparecen en pantalla para, después, pulsar el botón de **Get trial key**. De este modo, al correo indicado, llegará un mensaje con **instrucciones** para la descarga del software –con diferentes enlaces para conseguir el programa– y con un **número de serie**, que será el que tengas que emplear para instalarlo y poder ejecutarlo.
El correo también te explica que se trata de una versión de prueba, que permite una **ejecución única** del software para obtener un índice global. En caso de que desees contar con un número ilimitado de ejecuciones del software, existe la posibilidad de comprar la versión denminada **Basic**, por un precio de algo menos de 5 €. De momento, te basta con la versión de prueba. Las opciones que se pueden modificar en esta versión de prueba son mínimas, y esencialmente sólo es factible pulsar el botón de inicio del test y esperar a que finalice entre **30 minutos** y **60 minutos** después de lanzarlo sobre un equipo con **Windows Vista** o **Windows 7**. No hay versión para Windows XP.
Las versiones por encima de la Trial o la Basic –Avanzada y Profesional– incluyen la posibilidad de realizar pruebas de rendimiento individualizadas (que



La descarga de PCMark Vantage está disponible en un buen número de páginas web y servidores.

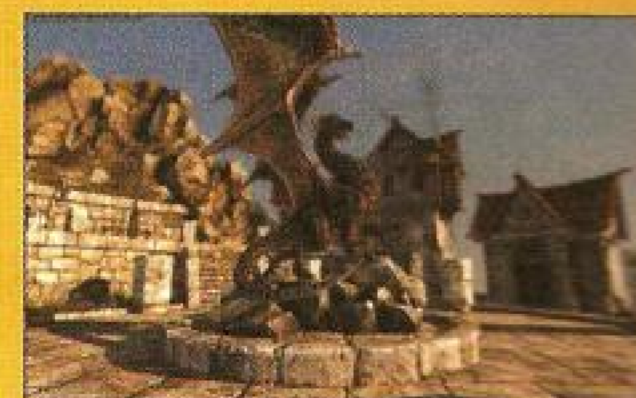
Analiza tu PC con los análisis de rendimiento

La evaluación del rendimiento de un equipo no sólo sirve para caracterizar a una máquina como rápida o lenta. También es útil como herramienta de diagnóstico para identificar posibles problemas de funcionamiento. La idea es la de obtener unos resultados de referencia, de modo que posteriormente se puedan volver a ejecutar los "benchmarks" y comprobar si los resultados son similares o hay algún desajuste.
En caso de existir alguna diferencia importante, será sintomático de que hay algo que no funciona como debería. Problemas potencialmente identificables son los relacionados con los discos duros o del adaptador gráfico.



Otros programas de análisis más específicos

- **Unigine Heaven 2.1**
Este "benchmark" está especialmente pensado para poner a prueba las tarjetas gráficas más recientes con tecnologías como DirectX 11.
unigine.com/products/heaven/



- **Cinebench R11.5**
Este software hace énfasis especial en el rendimiento gráfico Open GL y, también, en el rendimiento de la CPU.
www.maxon.net/es/downloads/cinebench/

En qué tienes que fijarte de las pruebas

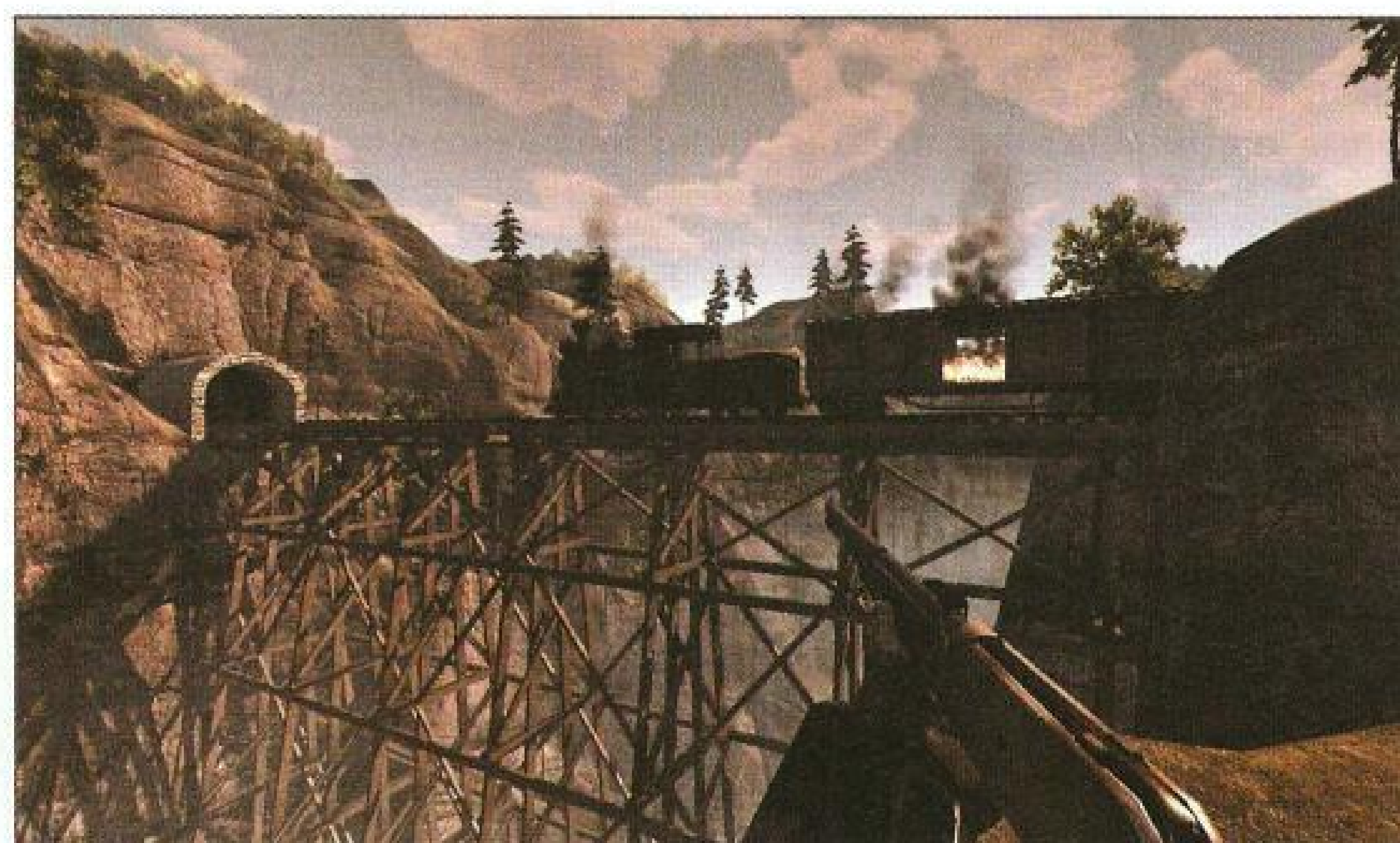


En PCMark Vantage el resultado que obtienes 1 es único, y se trata de un índice que hay que comparar con el obtenido en otras configuraciones. En Call of Juarez debes fijarte en la tasa media de frames 2 y en los FPS mínimos 3. Si los segundos son bajos, el juego no irá fluido.

forman parte de la suite global de pruebas de rendimiento de PCMark Vantage): Memoria (fotos y vídeos), TV y películas (grabación de contenidos de vídeo, alta definición), Gaming (juegos y entretenimiento), Música (reproducir y organizar canciones), Comunicaciones (navegación en Internet, servicios online), Productividad (trabajo con documentos ofimáticos) o HDD (rendimiento del sistema de almacenamiento).

El rendimiento según los juegos

Para evaluar el rendimiento del **sistema gráfico** cuentas con **Call Of Juarez**. Este benchmark es, básicamente, una secuencia cinemática que recorre varios de los escenarios empleados en el juego, de modo que se haga un uso lo más diverso posible de los distintos efectos visuales.



Call of Juarez exprime al máximo las posibilidades de DirectX 10, y es una buena referencia para determinar la calidad de una tarjeta gráfica.

Todos ellos están implementados en el juego usando APIs (comunicación entre software y hardware), gráficas avanzadas y, en especial, **DirectX 10.**

Para realizar el test, la configuración indicada es de una resolución de **1.024 x 768 píxeles**, con un patrón de 1.024 x 1.024 y **sin filtros** de ningún tipo. Existen pocos ajustes más que se puedan llevar a cabo, y tras finalizar el test se ofrece un resultado con estadísticas que indica la tasa frames (cuadros) media, mínima y máxima.

En cualquier caso, es conveniente examinar un poco más de cerca todos los ajustes utilizados, ya que es muy recomendale que las pruebas se realicen sin que la pantalla sea completa (**Fullscreen**) y sin que estén los efectos de sonido activados. De esta forma, los resultados que se obtienen son bastante más fiables.

Cómo interpretar los resultados

La interpretación de los resultados en un juego, donde estos vengan dados en frames por segundo o FPS, la norma es, como ya hemos indicado, considerar que por encima de una tasa media de 30 FPS la experiencia lúdica es correcta. Cuanto **mayor** sea esta marca, mejor será la sensación de fluidez obtenida con una tarjeta gráfica dada.

Por debajo de 30 FPS, se apreciarán saltos en la imagen e, incluso, el juego se verá afectado en tanto en cuanto puede que en los cuadros que no se hayan podido visualizar ocurra algo que sea vital para completar la acción.

Por ejemplo, en los juegos multijugador como World of Warcraft, quienes tengan una **tasa de frames inferior**, estarán en **clara desventaja** frente a los que usen un hardware más potente. Además, si la tasa mínima es demasiado reducida –aunque en la media sea correcta–, significará que hay partes del juego que van a ir muy lentas... y tendrán una visualización deficiente.

De cualquier forma, si los resultados obtenidos no son del todo satisfactorios y no quieres gastarte ninguna cantidad de dinero, por ínfima que sea, siempre puedes recurrir a optimizar tu equipo y hacerle que funcione como el primer día. Sigue leyendo porque te contamos cómo hacerlo.

Entonces, ¿un resultado de 3.320 es bueno?

PCMARK VANTAGE

Menos de 2.000 puntos

Si tu equipo está dentro de este baremo significa que no es recomendable mantener a un equipo con estos resultados tan ajustados como ordenador de propósito general para el hogar.

De 2.000 y 4.000 puntos

Se trata de equipos con un rendimiento mínimo para abordar tareas convencionales, aunque sin pedir demasiado en aspectos que requieran de una potencia más exigente que la media.

De 4.000 y 7.000 puntos

Estos ordenadores ya son "todo terreno". Dispone de buenos argumentos para ser el ordenador principal de un hogar que quiera trabajar con contenidos multimedia, ocio digital, ofimática y aplicaciones más "serias" de procesamiento (vídeo e imagen). También se manejan bien software de autoría multimedia, como los de Adobe.

Más de 7.000 puntos

Equipos recomendables para todo tipo de tareas en el hogar, que ofrecerá un nivel de rendimiento óptimo en casi todas las tareas que se le encomienden. Los procesadores más veloces del momento rondan los 20.000 puntos de rendimiento en configuraciones sinrealizar "overclocking" extremo. El resultado obtenido depende de si se tiene instalados discos duros SSD o si la memoria está por encima de los 8 GB.

PCs analizados

Equipos	Puntuación
1. HP DV6-3020ss	5.480
2. Lenovo G650	5.483
3. Toshiba L655	4.949
4. Samsung R540	5.409
5. Medion E7214	4.396
6. P. Bell TM83	3.604
7. Acer 551G	4.151



Si tu presupuesto no te llega...

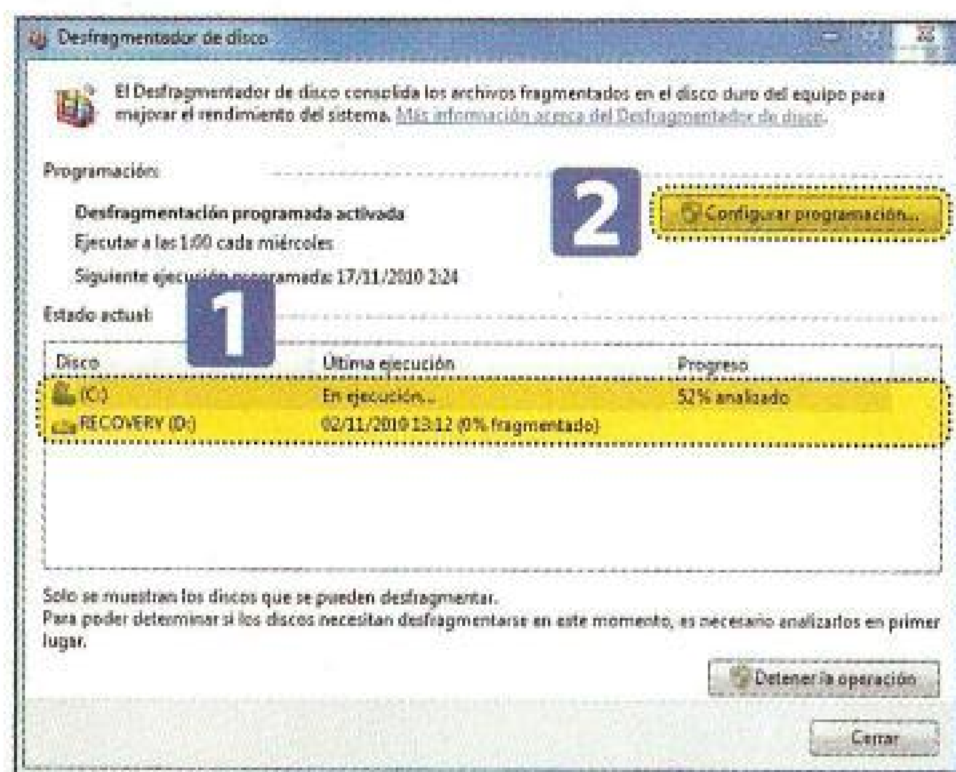
...y, pese a que las pruebas que has realizado con las herramientas que te hemos contado demuestran que lo más conveniente sería comprarte un equipo nuevo, no te preocupes. Con algunos programas adicionales y nuestros consejos puedes mejorar el rendimiento de tu equipo y alargar su vida unos cuantos meses más. Así de fácil y sin desembolsar ni un euro.

PASO 1 • Organiza tu disco duro

El rendimiento del sistema depende, en gran parte, de las unidades de disco y, una desfragmentación (reorganización lógica) periódica es una táctica recomendable.

Desfragmenta el disco

En el menú **Inicio** teclea **Desfragmentador de disco** y pulsa **Enter**. Se lanzará la aplicación de desfragmentación donde se muestra una lista de posibles unidades susceptibles de reparación **1**, así como opciones para analizar los discos o programar la tarea **2**. El proceso puede tardar en completarse.

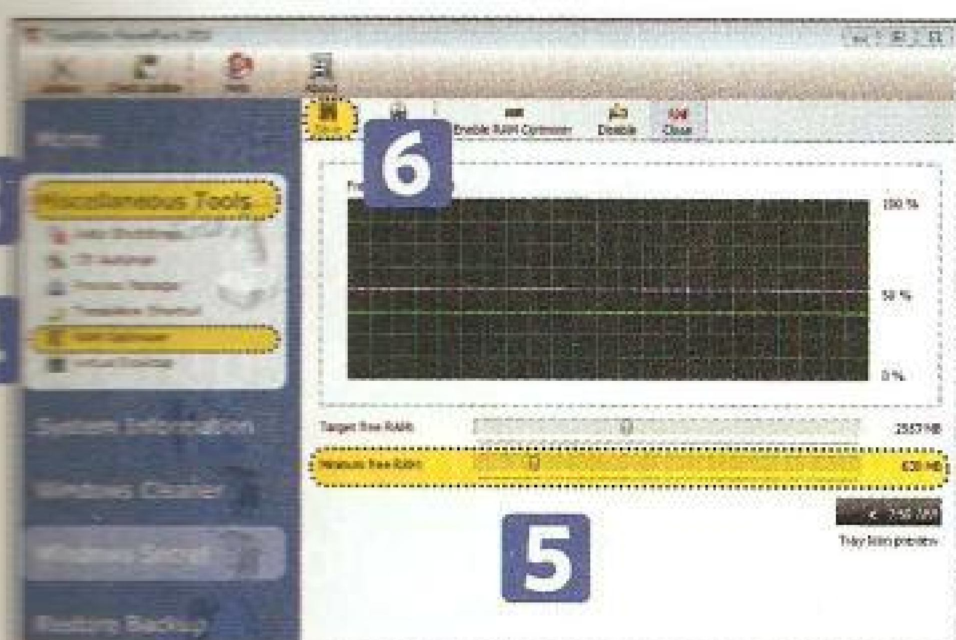


PASO 2 • Optimiza tu equipo

De todos los programas especializados en la optimización y mantenimiento del sistema **TweakNow PowerPack 2010** es uno de los clásicos, ya que ofrece muchas opciones. Se puede descargar desde la dirección **www.tweaknow.com**, y es compatible tanto con la versión de 32 bits de Windows como la de 64 bits. Una vez descargado, instálalo en tu ordenador.

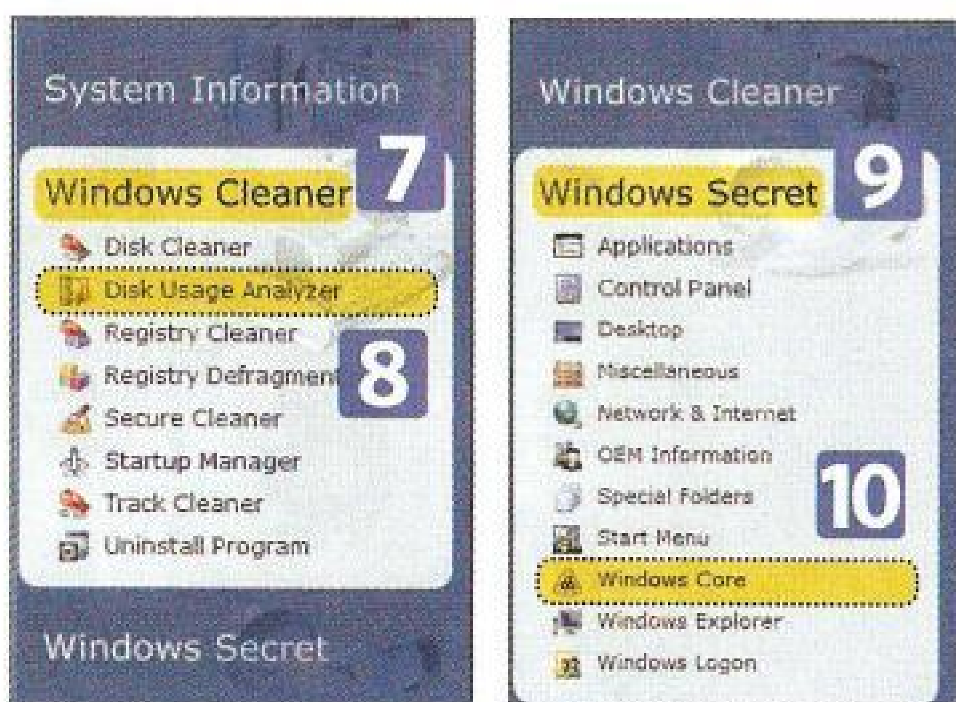
Herramientas varias

Uno de los apartados de más importancia en la optimización de un equipo es el de **Herramientas varias** **3**. Entre ellas se encuentra el **Optimizador de RAM** **4**, que es el más interesante. Entre otras opciones, está la de configurar un **Mínimo de memoria libre** **5**, por debajo del cual se lanza el optimizador de memoria. Debes configurra este deslizador con 512 MB o más. Una vez hecho esto, pulsa sobre **Save** **6**



Windows Cleaner

El **Limpiador de Windows** **7** es otro de los apartados de interés para usuarios de equipos portátiles. Especialmente los que tienen un disco duro de capacidad limitada. Para ellos, la herramienta **Disk Usage Analyzer** **8** permite identificar archivos o carpetas con tamaños excesivos. Ejecútala para mejorar este apartado.



Windows Secret

En este apartado **9** se encuentran diversas opciones relacionadas con parámetros "ocultos" de configuración. Entre ellos, hay algunos de gran interés como los relacionados con el cierre automático de programas y servicios. En concreto en el apartado **Windows Core** **10** podrás establecer el cierre de aplicaciones poco utilizadas pero capaces de consumir recursos del sistema.

¿Y si no quieres gastarte los 700 €?

Quizá, con un pequeño desembolso, tu portátil mejoraría en su rendimiento con una actualización de hardware. Los dos componentes suceptibles de cambio son la memoria RAM y el disco duro.

- **Memoria RAM**
  Aunque los ordenadores modernos ya integran de serie 4 GB de memoria como mínimo, los adquiridos hace sólo unos meses atrás generalmente se quedaban en 2 GB de RAM. Es una cantidad aceptable, aunque no es óptima para una buena experiencia. Para ampliar la memoria lo más importante es adquirir módulos compatibles con el tipo de memoria que admita el portátil. Lo habitual será cambiar un módulo de 1 GB por dos de 2, y así pasar de 2 a 4 GB. Cambiar los módulos, una vez abierto el portátil resulta una tarea sencilla.

MEMORIA RAM DE 2 GB			
GeIL	GX2S5300-2GBA	PC 5300	41,49 €
Kingston	KVR667D2S5K2-2G	PC 5300	45,90 €
OCZ	OCZ2MV6672G	PC 5400	45,49 €
Transcend	JM667QSU-2G	PC 5300	39,99 €

- **Disco duro**
  Otro de los componentes capaces de mejorar el rendimiento de un equipo es el disco duro. Los equipos actuales suelen usar modelos de 500 GB SATA y 5.400 rpm, pero los equipos menos agraciados de hace unos meses empleaban modelos de menos capacidad e, incluso, menos velocidad de rotación. En estos casos se puede pensar en instalar discos duros de alta capacidad e interfaz SATA. En cualquier caso, cambiar un disco duro pasa por quitar el anterior e instalar uno nuevo, algo poco complicado.

DISCOS DUROS DE 500 GB			
Hitachi	Travelstar 7K500	SATA	79,90 €
Samsung	SpinPint M7	SATA	51,90 €
Seagate	Momentus 5400.6	SATA	66,90 €
Western Digit.	Scorpio Blue	SATA	56,90 €

7 PORTÁTILES POR MENOS DE 700 EUROS

PAGA LO JUSTO POR UN BUEN PORTÁTIL

La tecnología ha evolucionado muy rápidamente en los últimos años, y mucho más la portátil. En la actualidad, lo modelos de un precio asequible ofrecen un buen rendimiento, sobre todo si se compara con los equipos de hace un año. Analizamos modelos por menos de 700 € que son un claro ejemplo de ello.



Por:
Manuel Arenas

A pocas semanas de la Navidad, ya se acerca el momento de ir pensando en afrontar algunas compras tecnológicas, y los ordenadores portátiles son una constante en las listas de pedidos propias o ajenas. De todos modos, la situación económica no es propicia para tirar la casa por la ventana, y conviene ajustar el presupuesto lo más posible.

Ahora bien, ajustar el presupuesto no es sinónimo de renuncia a un mínimo de rendimiento o equipamiento. De hecho, tanto Intel como AMD ofrecen tecnologías portátiles que encajan en la premisa de compra **por menos de 700 €** y, en algunos casos, bien por debajo de esa cifra. Los fabricantes son, en última instancia, quienes eligen una tecnología u otra, aunque parece que Intel con sus relativamente nuevos **procesadores Core i3** es la elección mayoritaria en esta comparativa (junto con un par de representantes de la nueva familia **Vision de AMD**).

Para quienes busquen un equipo con un criterio fundamentalmente económico, las interioridades tecnológicas no son excesivamente interesantes –salvo por lo que puedan influir en la experiencia de uso del día a día–. Eso sí, esto no quiere decir que exista una responsabilidad a la hora de seleccionar la compra.

No es de recibo demandar de un equipo como estos una autonomía elevada, ni una ligereza extrema o acabados de lujo por un precio ajustado. No hay "chollos" en el mundo de la tecnología. Aunque sí es cierto que por los 700 € de hoy, hace dos años se hubieran adquirido equipos bastante menos potentes de lo que son actualmente.

Rendimiento razonable

Cuando se habla de rendimiento razonable, la clave está en adecuar las necesidades informáticas que se puedan tener al hardware que se está adquiriendo. Lo más básico gira en torno a actividades como navegar en Internet o al trabajo con documentos ofimáticos a un nivel considerado básico. El entretenimiento digital es otra de las facetas que hoy en día entran dentro de ese "razonable", así como un mínimo de componente lúdico.

El apartado de los juegos es delicado, sobre todo si se piensa en los requisitos tecnológicos que los títulos más recientes demandan. Si se quiere es un ordenador para jugar a Lost Planet –o títulos más recientes DirectX 11–, los equipos analizados estarán más limitados. Para **jugar a "la granja" dentro del entorno de Facebook**, o a juegos online ocasionales, el término "razonable" vuelve a tener sentido. Apartados como la autoría multimedia o usos más profesionales se escapan a las posiilidades de estos portátiles.

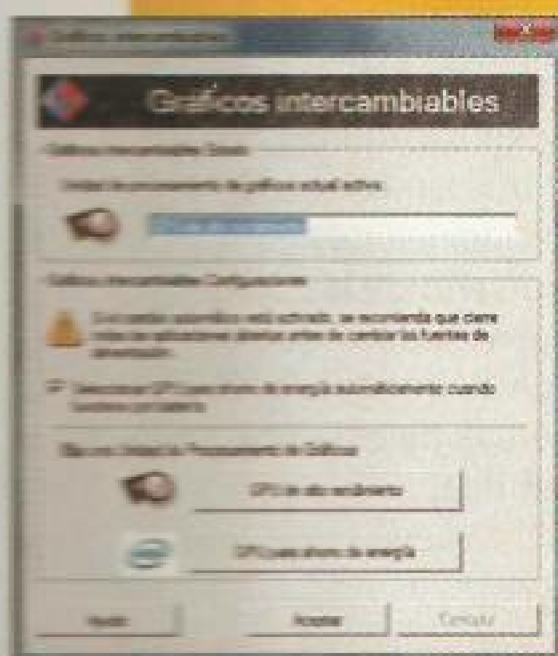
El propósito de esta comparativa es precisamente evaluar las capacidades de estos siete ordenadores, puntuarlas y comentarlas para dilucidar si se trata de una compra que realmente vaya a ser útil o, por el contrario, merece la pena gastar algo más y pensar en equipos con una configuración más ambiciosa.



Algunos fabricantes incorporan útiles teclas de acceso directo que, una vez se utilizan de forma habitual, resultan de gran ayuda.

Gráficos, mucho mejor intercambiables

Una tarjeta dedicada es un aval de buen rendimiento con los juegos que no puede ofrecer la tecnología integrada como la de Intel. Pero existe la solución intermedia y que, poco a poco, está siendo adoptada por los fabricantes: los gráficos intercambiables. Esto lo que supone es que en un mismo ordenador se incluye un adaptador integrado y, otro, dedicado. Según sean las necesidades del usuario se utiliza uno u otro y, de esta forma, se mejoran apartados como el rendimiento y la autonomía. Para que su uso sea lo más sencillo posible, es el propio PC el que, de forma automática, realiza el cambio de uno a otro adaptador.



Nuestro criterio de selección...

Los siete equipos analizados en esta comparativa responden, esencialmente, a un único criterio: que su precio esté por debajo de 700 €. Las especificaciones técnicas son relevantes, pero siempre manteniéndose por debajo de la cantidad mencionada. De este modo, existe una diversidad casi extrema de configuraciones donde lo más interesante es ver qué diferencias existen entre ellas y el impacto de los componentes en el rendimiento obtenido.

& LO MEJOR LO PEOR de los modelos probados



ACER
Aspire 5551G
- CPU de tres núcleos
- Rendimiento gráfico

- Autonomía
- Conectividad mejorable



HP
Pavilion dv6-3020ss
- Rendimiento gráfico
- Arranque rápido

- Sin teclado numérico



LENOVO
G560
- Acabado y software
- Conectividad completa
- Rendimiento gráfico

- Teclado numérico estrecho



MEDION
Akoya E7214
- Autonomía prolongada
- Pantalla de 17"

- No tiene salida VGA
- Acabado de plástico



PACKARD BELL
EasyNote TM83
- Rendimiento gráfico
- Software preinstalado

- Autonomía
- Rendimiento del procesador



SAMSUNG
NP-220-JA04ES
- Enfoque multimedia
- Utilidades de Samsung

- Acabado de plástico
- Bajo rendimiento



TOSHIBA
Satellite L655-128
- Conectividad
- Utilidades preinstaladas

- Ruidoso a pleno rendimiento
- Sin gráficos dedicados

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

El banco de pruebas de PCI es un juez objetivo e implacable para poner en su sitio a los ordenadores analizados en esta comparativa y extraer conclusiones.

Si comprar un ordenador es una tarea de por sí complicada, cuando el argumento principal es el económico hay que hilar más fino si cabe, precisamente porque aspectos como el **rendimiento** pasan, en muchas ocasiones, a un segundo plano.

De todos modos, a la vista de los resultados de las pruebas, parece claro que por un **precio** similar se pueden obtener rendimientos diferentes, y merece la pena pararse un momento y evaluar aspectos adicionales además del meramente económico. A primera vista, todos los equipos pueden parecer iguales. Pero, en la práctica, cada **configuración** presenta peculiaridades que hacen que sea más apropiada para afrontar unas tareas o menos para otras.

El **procesador** o los **gráficos** son algunos de los elementos que caracterizan a estos equipos, y existen pruebas de rendimiento específicas para extraer información sobre ellos.

El procesador

La CPU es uno de los componentes que mejor caracterizan a un sistema. A pesar de que las tecnologías gráficas están empezando a aplicarse en el procesamiento de aplicaciones de propósito general –y no sólo en la aceleración de juegos–, la mayoría de las aplicaciones aún dependen de la CPU para su correcta ejecución. A mejor procesador, mejores rendimientos se obtienen. En esta comparativa casi todos los equipos integran un procesador **Intel Core i3 350M**, basado en arquitectura Nehalem optimizada para su uso en portátiles. También hay un procesador Core i3 370M con un poco más de velocidad de reloj. También existen dos propuestas de AMD, aunque con diferentes tecnologías. El modelo **Athlon** está en el extremo inferior de rendimiento, mientras que el modelo **Phenom II X3** está a



Las conexiones son esenciales para el buen aprovechamiento de un portátil. eSATA, HDMI o el lector de tarjetas son siempre recomendables en cualquier configuración. ExpressCard no es tan frecuente, pero mejor si está presente.

¡¡Oooops!!

Bluetooth, poco presente

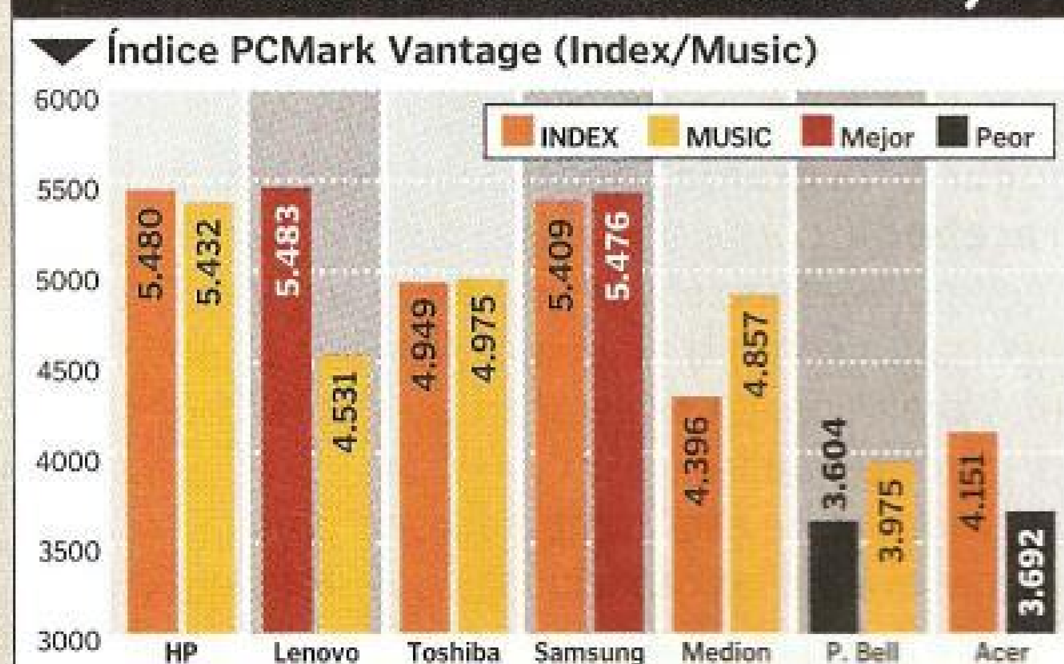


Aunque el coste real de incluir un chip Bluetooth en un equipo no le supone más que una decena de dólares a los fabricantes, problemas de diseño de las placas base hacen que no dispongan de espacio real donde integrarlo. El resultado, ausencia de esta útil interfaz inalámbrica.

RESULTADOS

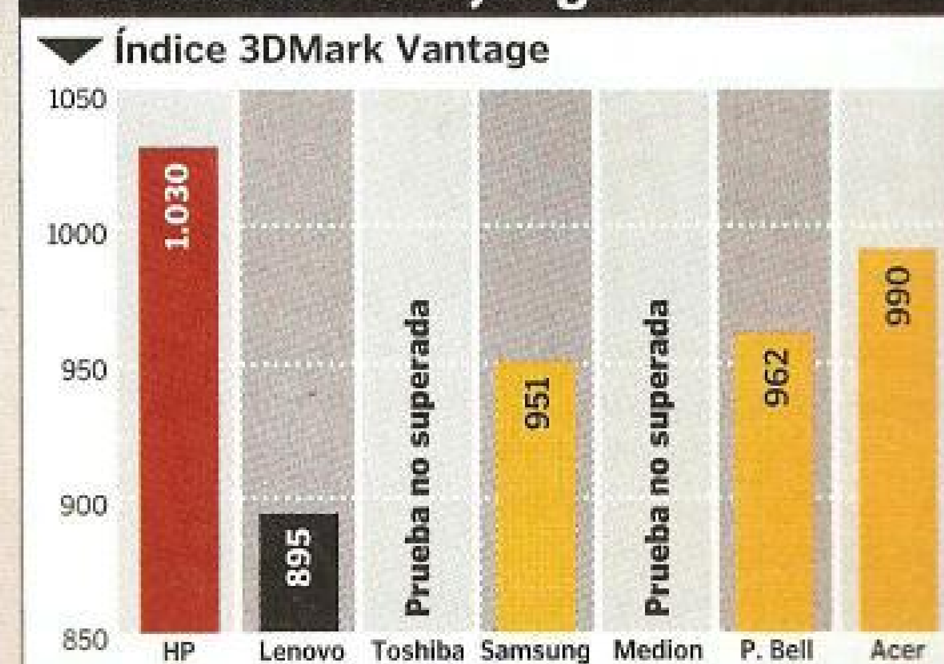
Las pruebas de rendimiento arrojan resultados en diferentes áreas, tales como productividad, ocio multimedia, juegos o autonomía de funcionamiento con baterías. En pruebas como PC Mark o 3DMark, el resultado es un índice de rendimiento que indica mejores resultados cuanto mayor es el índice obtenido. En pruebas con el juego Call Of Juarez, el resultado se mide en "frames por segundo" (FPS) y da una idea de lo rápido que se ejecuta un juego. El tiempo de codificación, por el contrario, es mejor cuanto menos tiempo se tarde en completar la prueba. La autonomía, mejor cuanto mayor sea el tiempo obtenido.

Velocidad en ambiente de trabajo

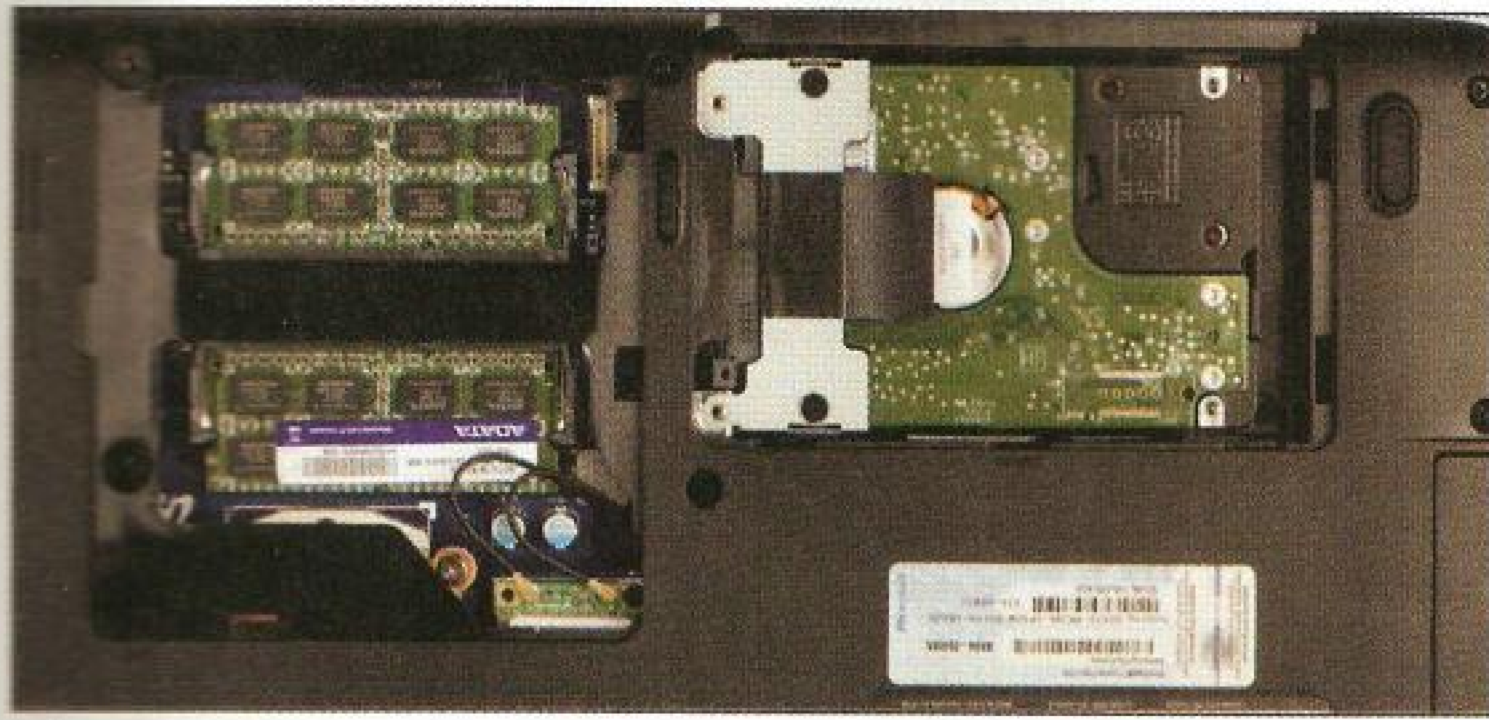


¿Para qué? PCMark Vantage mide el rendimiento en situaciones muy similares a las cotidianas en actividades como el ocio multimedia, productividad o juegos.

Velocidad con juegos



¿Para qué? Este test está especializado en la evaluación del rendimiento con juegos. El índice da una visión del comportamiento con ellos.



Todos los portátiles de esta comparativa presentan un acceso sencillo a los componentes de su interior. No es vital, pero sí es útil en ocasiones.

la altura de los procesadores de Intel en muchos benchmarks, aunque presenta una peor optimización en el uso de la batería. Las gráficas de tiempo de codificación o autonomía así lo muestran, así como las de PCMark Vantage que también aparecen en la tabla de resultados.

Adaptadores gráficos

El rendimiento en el apartado de gráficos es independiente, en gran medida, del rendimiento de la CPU. Existe cierta relación, desde luego, pero que un determinado juego tenga un mejor resultado en un equipo o en otro depende sobre todo de que tenga una **tarjeta gráfica** mejor. En otros casos, las diferencias entre las distintas tecnologías gráficas son evidentes, más que por los resultados de rendimiento, por la mayor o menor compatibilidad con tecnologías más recientes.

Es el caso de la gráfica instalada en el equipo de Samsung, que arroja resultados similares a las tarjetas **AMD Radeon HD5470** en pruebas como Call of Juarez en **DirectX 10**, pero no es compatible con DirectX 11.

Donde sí se observan diferencias, y muy importantes, es entre los equipos con gráficos (integrados en la placa base) y los equipos con tarjetas dedicadas (independientes). Las gráficas hablan por sí solas, y muestran la abrumadora diferencia existente entre ellas.

Eso sí, dentro de las propuestas dedicadas, también se observan diferencias, aunque no tan drásticas. En el caso de 3DMark Vantage, la tecnología de NVIDIA se muestra algo por detrás de la de AMD, y en el caso de igualdad de tarjetas gráficas con diferentes procesadores, la balanza se inclina a favor de los equipos con CPU más potente.

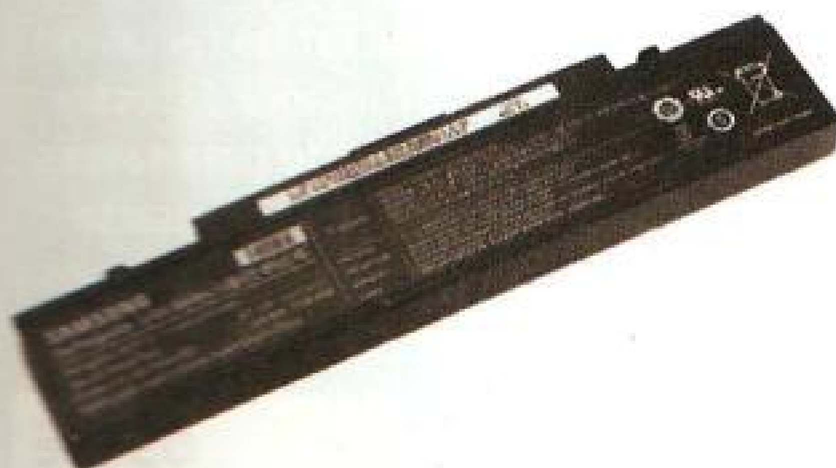
El rendimiento gráfico no es totalmente dependiente de la tecnología de la tarjeta de vídeo. También influye el procesador, pero es una dependencia "secundaria".

Es decir, si lo que interesa en la compra de un ordenador es el rendimiento gráfico, merece más la pena invertir en un equipo con una CPU de una gama inferior, pero con unos gráficos avanzados, que en un equipo con una CPU muy potente pero con gráficos integrados, por ejemplo.

Además de los gráficos, aspectos como la autonomía son también de interés. En este caso, hay dos factores que importan: la capacidad de la batería y la optimización del procesador.

En las gráficas, se observa que el equipo con una capacidad de batería mayor como es el proporcionado por Medion, es muy superior a equipos con baterías de menor capacidad.

Pero, para capacidades iguales o similares, es el procesador el que define el comportamiento. Y de momento, los modelos de AMD no son competencia para los de Intel de la familia Core i3.



> “Aunque sean de 15", la autonomía es un detalle importante, ya que estos PCs no dejan de ser portátiles”

Centros multimedia

Uno de los usos más extendidos de los ordenadores portátiles en particular, y de los PC en general, es el de servir como centro de ocio digital y multimedia. Hasta hace un par de generaciones tecnológicas, este tipo de aplicación sólo estaba al alcance de equipos de gama alta o media-alta. Pero ahora, incluso los equipos de gama baja son capaces de mover contenidos



Para disponer de calidad HD con el portátil, este debe incluir conexion HDMI.

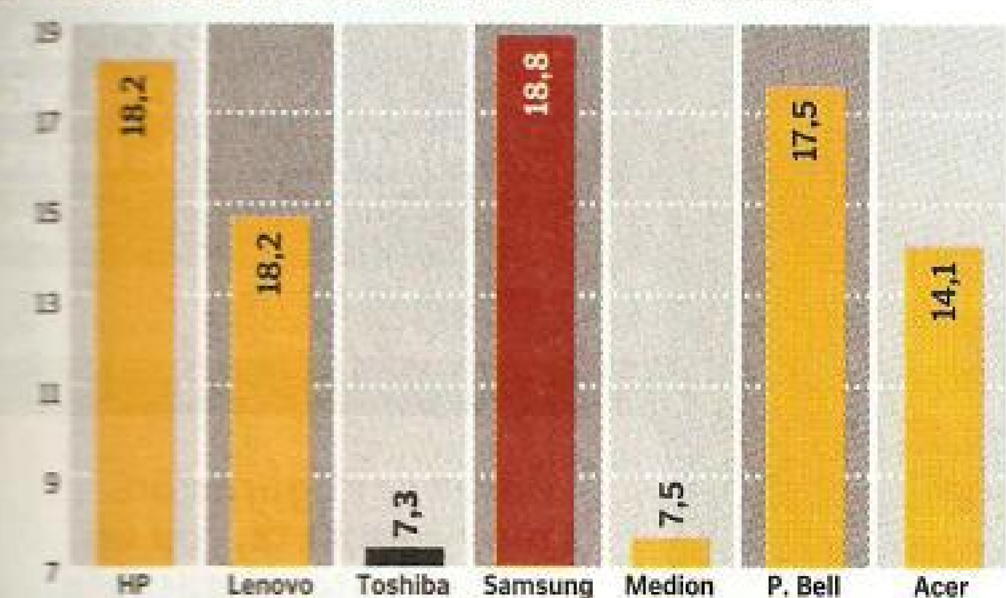
de audio, vídeo e imagen con soltura –y sin sacrificar la calidad por el camino–.

Las tarjetas gráficas para portátiles integran aceleración multimedia e, incluso, los gráficos integrados como los de Intel contemplan este tipo de aceleración, aunque un punto por detrás de las soluciones de AMD o Nvidia.

Para que este tipo de uso multimedia sea realmente efectivo, es necesario que los equipos cuenten con conexiones HDMI, VGA e, incluso, DisplayPort (como el equipo Medion). No hay que olvidar que, a través de tecnologías como DLNA, se pueden compartir contenidos.

Rendimiento DirectX 10

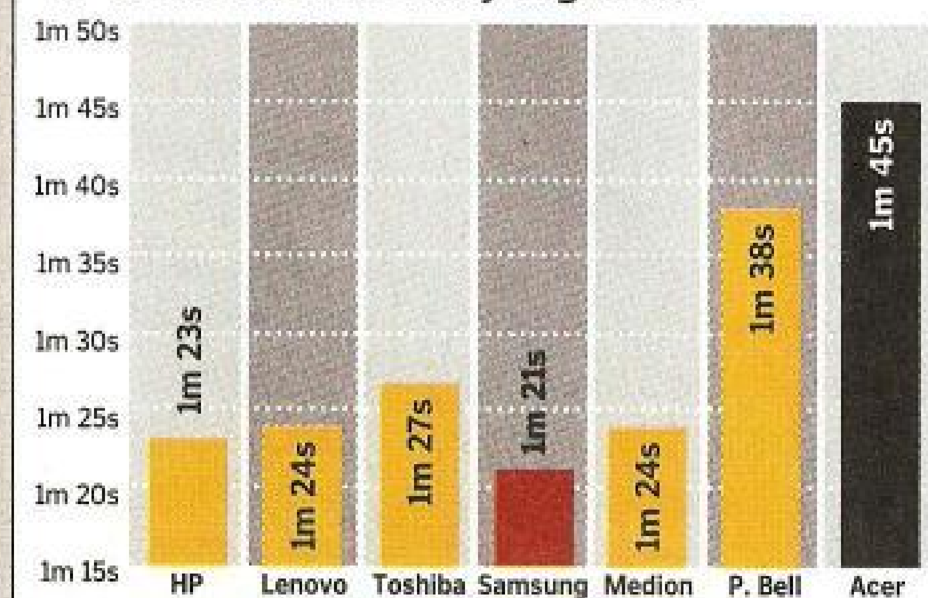
Medido en FPS en Call of Juarez Benchmark



¿Para qué? Si se busca una referencia precisa sobre el rendimiento con tecnologías como DirectX 10, lo mejor es recurrir a juegos reales y a resultados medidos en FPS.

Tiempo de codificación de vídeo

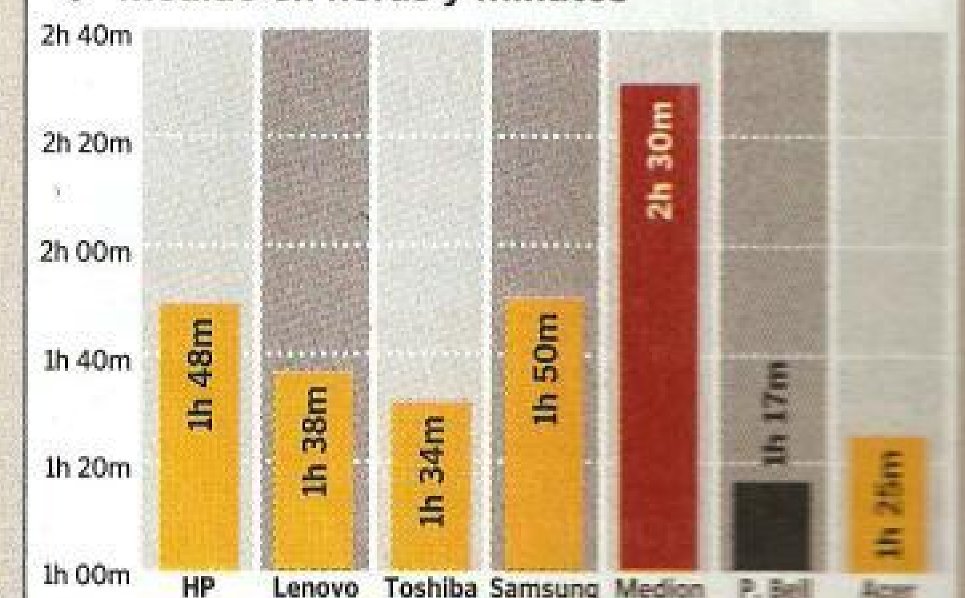
Medido en minutos y segundos



¿Para qué? Una de las tareas más exigentes que se pueden realizar en un entorno doméstico es la codificación de vídeo. A menor tiempo, mejor.

Autonomía

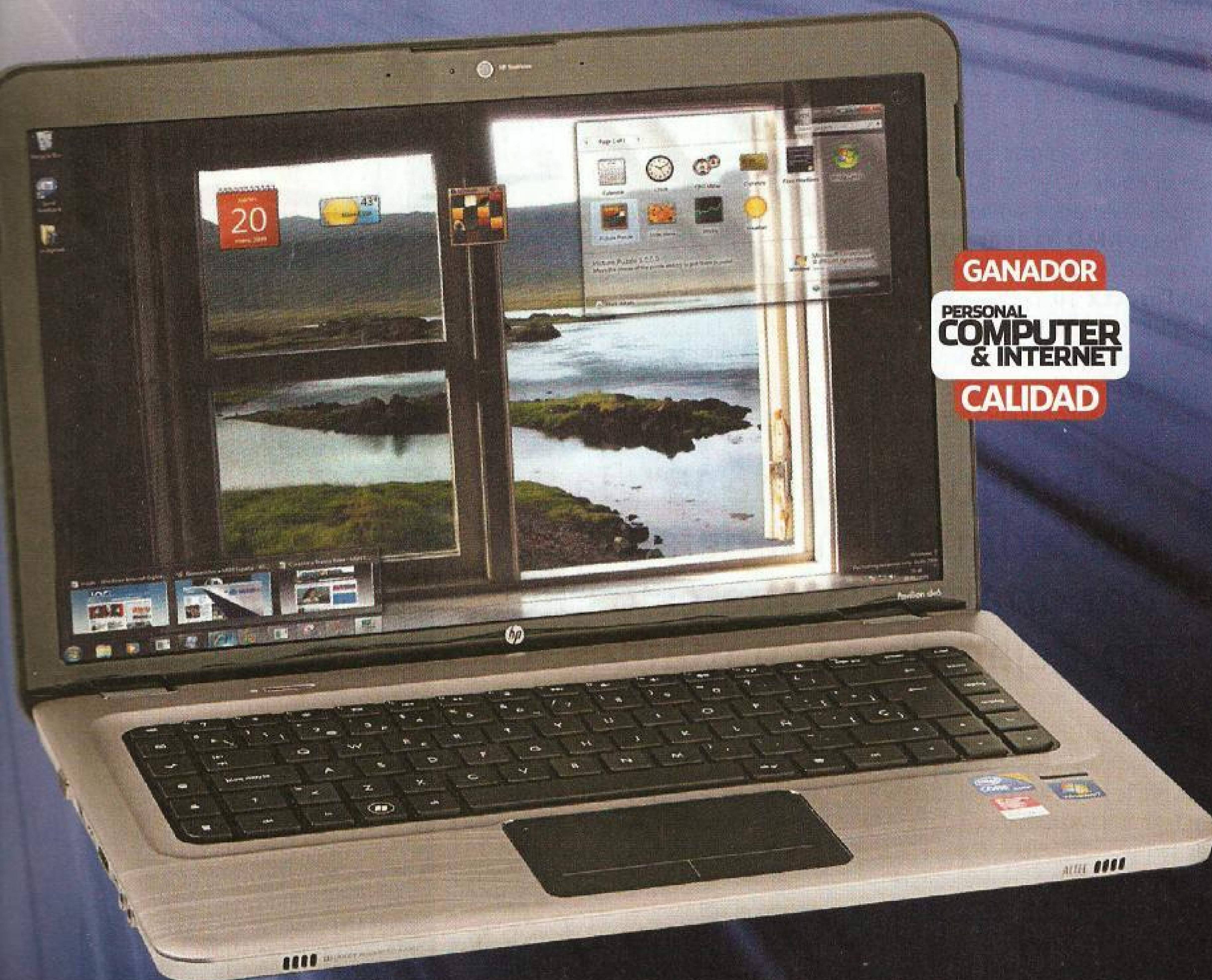
Medido en horas y minutos



¿Para qué? Para un portátil, la autonomía es una de las métricas más siginificativas. Incluso, cuando se trata de portátiles de más de 15".

1º NOTA 5,4

HP DV6-302SS



El esfuerzo de HP por conseguir portátiles de buena calidad con un precio al alcance de audiencias amplias se traduce en modelos como este dv6. Con una configuración muy completa en cuanto a hardware, y un conjunto de aplicaciones preinstaladas que dan un valor añadido importante al conjunto.
Además, el diseño está cuidado y, aunque no puede presumir de materiales especialmente técnicos, sí consigue tener un acabado correcto sin que presente un aspecto demasiado endeble o demasiado de "plástico". Los altavoces Altec Lansing, o el **lector de huella dactilar** son detalles muy prácticos.

Gráficos versátiles

Al disponer de gráficos dedicados de AMD e integrados de Intel, conmutables desde el panel de control –o bien de forma automática dependiendo de si se usa con batería o conectado a la red eléctrica–, permite regular el consumo de energía del portátil. En general, es más interesante usar la gráfica dedicada, pero es útil poder usar a la integrada.
En cuanto a la CPU, es un modelo equilibrado muy popular en esta gama de equipos, un **Intel Core i3 350M**. Tiene un consumo variable dependiendo de cada necesidad, y tiene un rendimiento equilibrado, con dos núcleos físicos y, otros dos, "virtualizados" mediante Hyperthreading.
Otro aspecto donde HP muestra una gran versatilidad es en el software. De especial interés es el entorno de arranque independiente de Windows en aplicaciones para navegar por Internet o reproducir contenidos multimedia, así como el software HP Advisor o HP MediaSmart para Windows. Se trata de herramientas tanto de entretenimiento como para mantener el ordenador en un perfecto estado de funcionamiento. Tambien existen varias aplicaciones de diagnóstico y recuperación, en el caso de que apareciera algún problema mientras se está trabajando con el ordenador.



La inclusión de un lector de huelals digitales ofrece una alta protección contra accesos no deseados.

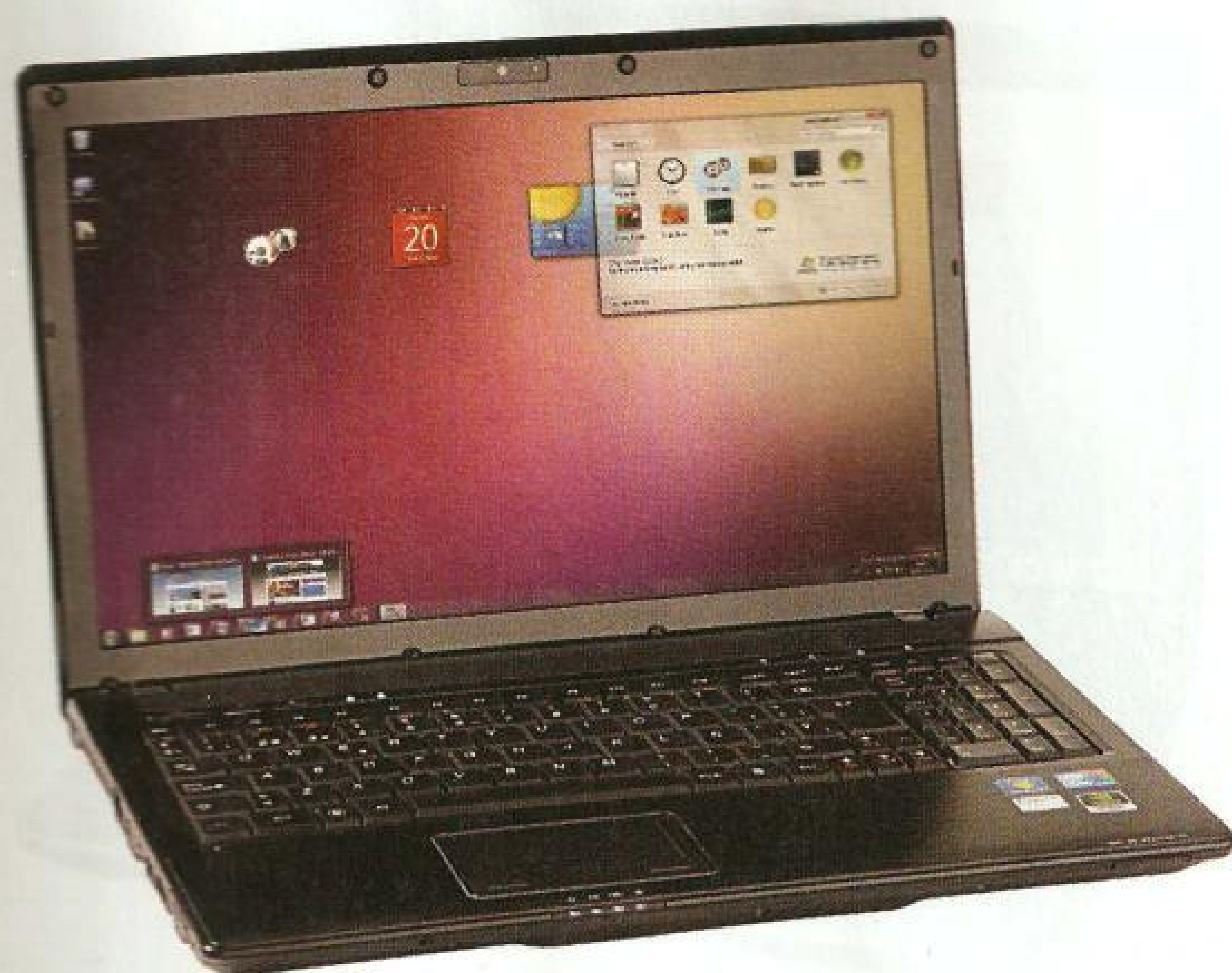
Carece, eso sí, de un teclado numérico como el que integran la mayoría de las propuestas de la competencia, aunque a cambio ofrece uno más espacioso que el resto (sobre todo en las teclas de cursor o las de función). El lector de huella, además de para tareas de autenticación, puede usarse como "lanzador" de aplicaciones asignadas a los distinto dedos.

Precio	699 €
Fabricante:	Hewlett Packard
www.hp.es	
Especificaciones	
Dimensiones:	37,7 x 24,9 x 3,8 cm
Peso:	2,52 kg
Procesador:	Intel Core i3 350M 2,26 Mhz, Chipset Intel HM55
Memoria RAM:	4 GB, DDR3
HDD:	500 GB, 7.200 r.p.m.
Batería:	48 whr
Gráficos:	ATI Mobility Radeon HD5470 + integrados de Intel
Conexiones:	2X USB 2.0, 1 x eSATA+USB, VGA, HDMI, lector de tarjetas
Garantía:	2 años
CALIDAD/PRECIO	5,1

Una configuración muy completa, con un rendimiento destacable en algunos apartados, y con una evidente buena dósis de buen hacer.

2º LENOVO G560

NOTA 5,3



De todos los equipos de esta comparativa, el modelo de Lenovo es el único que podría recomendarse tanto para un uso personal como para tareas profesionales. Tanto por acabado, muy robusto y "serio", como por características técnicas, herramientas de mantenimiento y soporte con las **utilidades de Lenovo**.

Entre estas últimas se encuentran las de reconocimiento facial y las



Los botones de acceso directo son de agradecer, especialmente el de gestión de la energía.

dedicadas a proteger al sistema frente a posibles problemas de funcionamiento o estabilidad.

Este modelo integra un **teclado** completo junto con uno **numérico** bastante compacto, pero que cumple su función correctamente. Y, cuanto menos, es mucho mejor tenerlo que no.

El control avanzado de la energía hace que consiga autonomías notables en el contexto de esta comparativa, y también es una muy buena noticia que el transformador de carga sea extremadamente compacto.

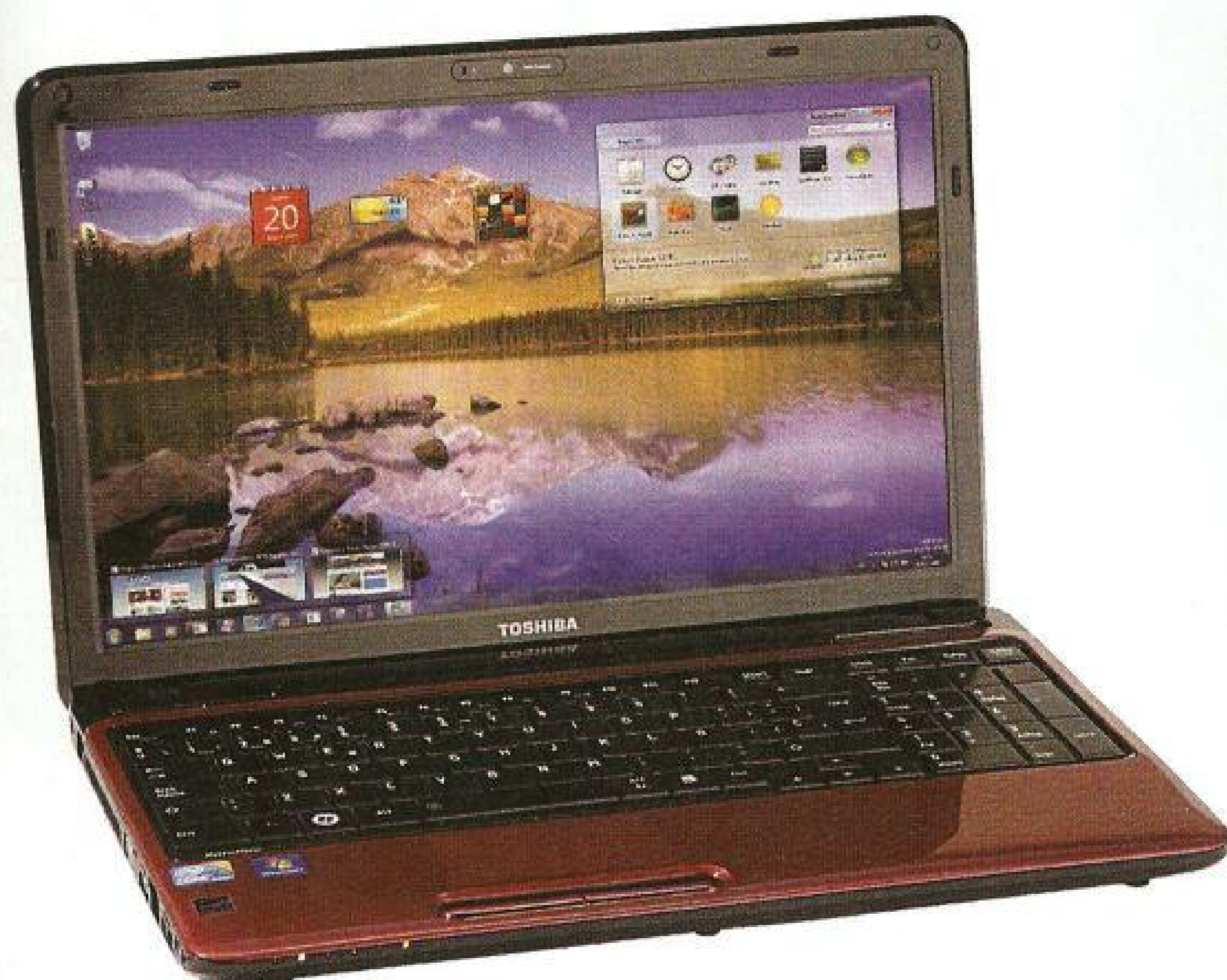
La ranura **ExpressCard/34** es otro detalle que interesa para instalar tarjetas de expansión como las de interfaz UB 3.0, o bien para instalar periféricos como sintonizadoras.

Precio	**699 €**
Fabricante	Lenovo
www.lenovo.es	
Especificaciones	
Dimensiones:	37,7 x 25 x 3,8 cm
Peso:	2,54 kg
Procesador:	Intel Core i3 350M, 2,26 GHz, Chipset Intel HM55
Memoria RAM:	4 GB, DDR3
HDD:	500 GB, 5.400 r.p.m.
Batería:	48whr
Gráficos:	NVIDIA GeForce 310M
Conexiones:	1X USB 2.0, 1 x eSATA + USB. VGA, HDMI, lector de tarjetas, ExpressCard/34
Garantía:	2 años
CALIDAD/PRECIO	**5,0**

Un acabado muy profesional, apto para tareas de este ámbito de trabajo, pero también un excelente equipo para los usuarios domésticos.

3º TOSHIBA L655-128

NOTA 5,1



La imagen de Toshiba como fabricante de portátiles es irreprochable. Dispone de propuestas en el segmento más "popular", con precios interesantes como la de esta comparativa.
La configuración carece de gráficos dedicados, pero para escenarios donde no se necesiten gráficos



El touchpad es pequeño, aunque con un poco de práctica se puede manejar sin problemas.

compatibles con las tecnologías más recientes ofrece un rendimiento elevado gracias a su procesador. Incluye un **buen repertorio de utilidades** y herramientas de Toshiba para ayudar a los usuarios a gestionar las comunicaciones, o las tareas de copia de seguridad o restauración en caso de problemas. También, como en el caso del equipo de Lenovo, incorpora reconocimiento facial.
El **teclado numérico** está presente, pero el touchpad peca de un tamaño reducido. Y hablando de "pecados", el ventilador se hace notar demasiado cuando el equipo está trabajando a pleno rendimiento.
Por características, es otro equipo que podría usarse en entornos profesionales, pero la estética está más pensada para usos domésticos. Además, a pesar de imitar fibra, la carcasa es de plástico, poco "amigo" de usos corporativos.

Precio	699 €
Fabricante	Toshiba
www.toshiba.com	
Especificaciones	
Dimensiones:	38 X 25,1 X 4 cm
Peso:	2,42 kg
Procesador:	Intel Core i3 350M, 2,26 GHz, Chipset Intel HM55
Memoria RAM:	4 GB, DDR3
HDD:	500 GB, 5.400 r.p.m.
Batería:	48whr
Gráficos:	Intel HD Graphics
Conexiones:	1X USB 2.0, 1 x eSATA + USB. VGA,HDMI, lector de tarjetas
Garantía:	2 años
CALIDAD/PRECIO	4,8

Carece de tarjeta gráfica dedicada, pero el resto de características técnicas y configuración de este PC se sitúan entre las mejores de la comparativa.

4º SAMSUNG R540-JS09ES

NOTA 5,1



La configuración de Samsung es un tanto atípica dentro de esta comparativa, aunque en cierto modo es una de las más atractivas para quienes busquen un buen equilibrio entre rendimiento y potencia gráfica aplicada a usos multimedia.
La **gráfica dedicada**, a pesar de que parece pertenecer a la familia "5xxx" de AMD, es de la familia "4xxx" anterior, pero renombrada. Por ese motivo, no pasa las pruebas con las tecnologías gráficas DirectX 11. Pero en el apartado multimedia integra la tecnología UVD que acelera la descodificación de vídeo. Así pues, es algo más solvente que los gráficos integrados, pero sin ser un argumento para el apartado de juegos.
Lo que sí hace Samsung es usar un **procesador** algo más potente



La webcam es un elemento que cobra relevancia en este equipo, enfocado a uso multimedia.

que la media, lo cual se refleja en los resultados de los tests. No es un abismo, pero sí lo suficiente como para mostrarse más rápido de forma consistente. El software de Samsung es completo, con aplicaciones tan interesantes para compartir contenidos multimedia en una red doméstica mediante el protocolo **DLNA**. Muchas "teles" nuevas ya lo usan, por ejemplo. El **sonido** es otro apartado cuidado, que supone corroborar esta vocación más cercana casi a la electrónica de consumo que a la informática clásica.

Precio	649 €
Fabricante	Samsung
www.samsung.com/es	
Especificaciones	
Dimensiones:	38 x 25,7 x 4,1 cm
Peso:	2,38 kg
Procesador:	Intel Core i3 370M, 2,4 GHz, Chipset Intel HM55
Memoria RAM:	4 GB, DDR3
HDD:	500 GB, 5.400 r.p.m.
Batería:	44 whr
Gráficos:	ATI Mobility Radeon HD 545v, 512 MB
Conexiones:	3X USB 2.0, VGA, HDMI, lector de tarjetas
Garantía:	2 años
CALIDAD/PRECIO	5,1

Un portátil con una vocación multimedia muy marcada, con herramientas para integrarse en una red doméstica usando la tecnología DLNA.

5º MEDION AKOYA E7214

NOTA 5,0



Medion ha optado por una propuesta realmente grande para esta comparativa. Con una **pantalla de 17"** de diagonal, la mayor ventaja es la mayor resolución disponible en la pantalla, de 1.600 x 900 píxeles, así como más espacio para los altavoces, o incluso la batería, que permite, nada menos, que una carga de **61,9 whr**.



Este equipo no tiene salida VGA. En su lugar, incluye una de tipo DisplayPort junto a la HDMI.

No en vano, a pesar de su mayor tamaño de pantalla, es el equipo con mayor autonomía de la comparativa. También presenta conectividad **ExpressCar/54**, con el tamaño completo para albergar cualquier tarjeta de expansión o adaptador que se necesite para ampliar las posibilidades del portátil.
Como curiosidad adicional, está la ausencia de conexión VGA para vídeo, que ha sido sustituida por una de tipo **DisplayPort**. Si bien es más versátil y moderna que muchas de las utilizadas en la actualidad de toda la vida, es más complicado encontrar monitores que la utilicen a día de hoy. De esta forma, lo más probable es que se quede sin usar y sin conocer sus virtudes.

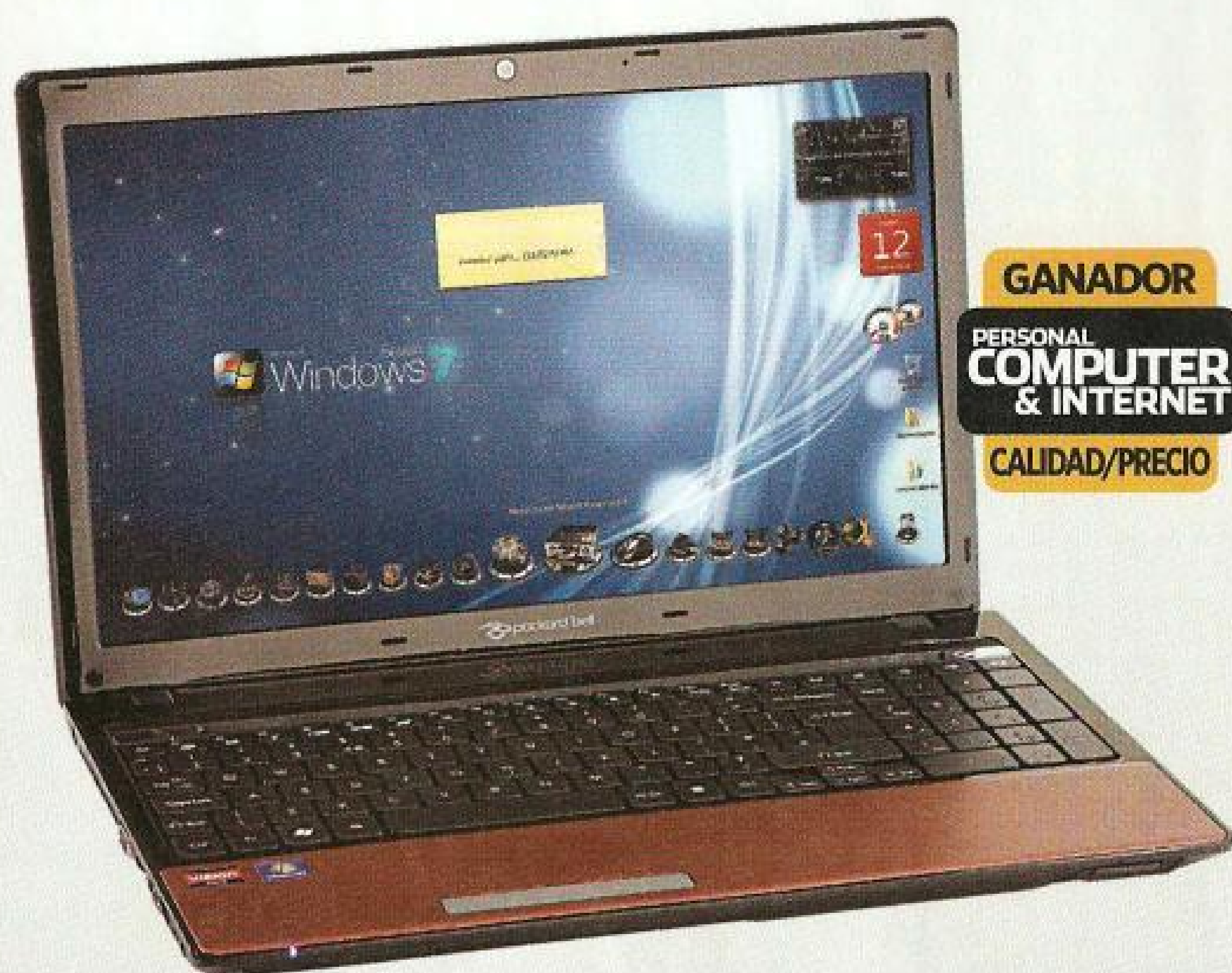
Por lo demás, se trata de un equipo adecuado para un uso doméstico **multimedia** y "muy informático" al estilo tradicional también. Además, dispone de la ventaja de su mayor resolución de pantalla, aunque a costa de aumentar las dimensiones y el peso.

Precio	599 €
Fabricante	Medion
www.mediamarkt.es	
Especificaciones	
Dimensiones:	38 x 25,7 x 4,1 cm
Peso:	3,32 kg
Procesador:	Intel Core i3 350M, 2,27 GHz, Chipset Intel HM55
Memoria RAM:	4 GB, DDR3
HDD:	500 GB, 5.400 r.p.m.
Batería:	61,9 whr
Gráficos:	Intel HD Graphics
Conexiones:	2X USB 2.0, 1 x eSATA + USB, DisplayPort, HDMI, lector de tarjetas, ExpressCard/54
Garantía:	1 año
CALIDAD/PRECIO	5,5

Una configuración atractiva por lo inusual de sus conexiones, como por ejemplo DisplayPort o ExpressCard/54. Su batería permite bastante carga.

6º PACKARD BELL EASYNOTE TM83

NOTA 4,7



El trabajo en equipo de Acer y Packard Bell, tras la compra de esta última por parte de Acer, es muy efectivo. Sin ir más lejos, consiguen que en una misma comparativa haya dos configuraciones prácticamente idénticas en lo que a carcasa y placa se refiere.



La tecla "social" es un acceso directo a las aplicaciones de redes sociales y mensajería de Packard Bell.

La estética es distinta, pero tanto la ubicación de las conexiones, como la parte inferior, o la batería son idénticas en el equipo Packard Bell y Acer. La tecnología cambia, eso sí, y mientras este utiliza un procesador **Athlon II N330**, Acer integra uno más potente. De este modo, la configuración de Packard Bell está dentro de Vision básico y la de Acer dentro de la Ultimate. El rendimiento del procesador es su punto más flojo, pero resulta el más económico.

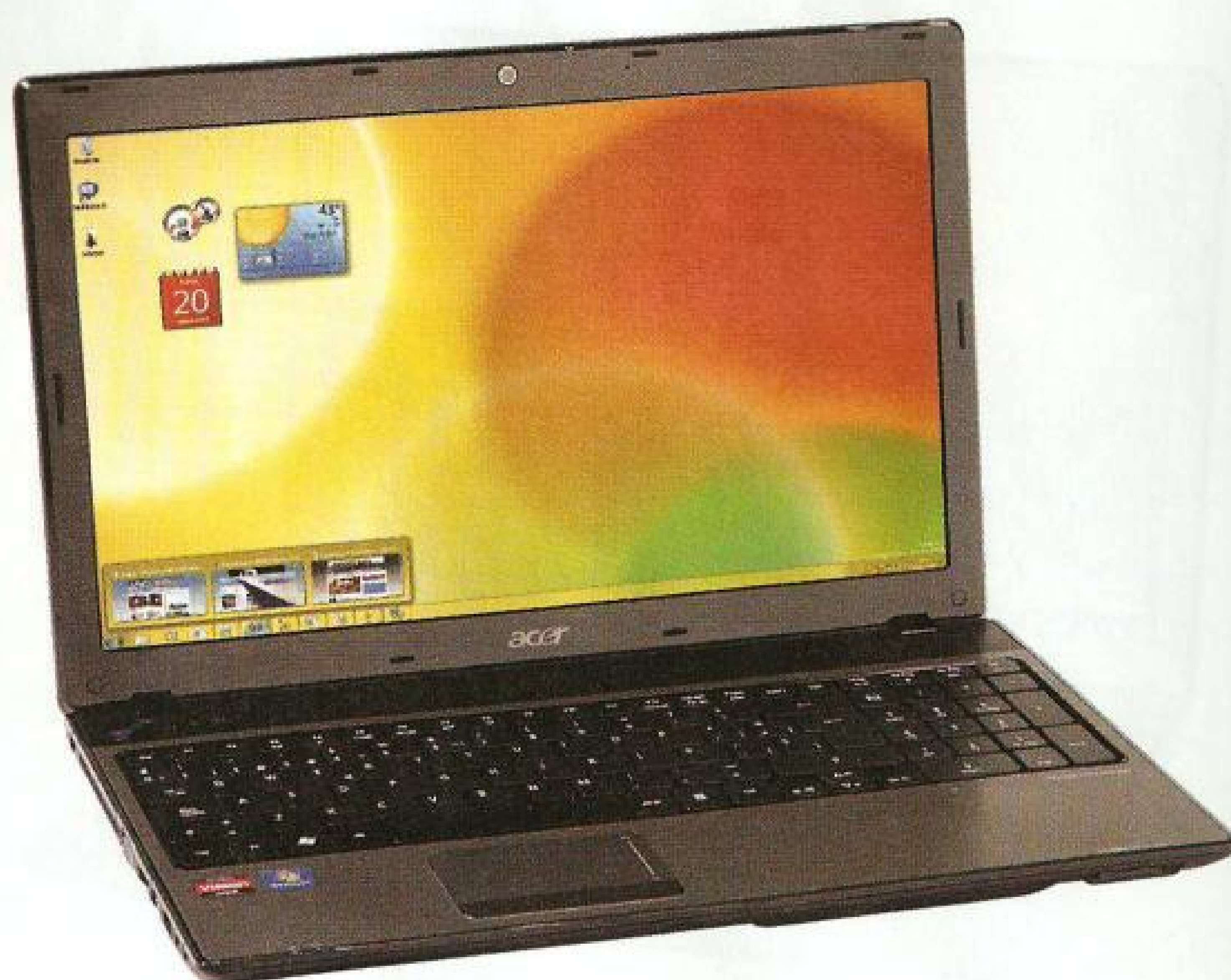
Los resultados de las pruebas de rendimiento del procesador no dejan lugar a dudas sobre este particular, aunque los gráficos sí están a la par con los más avanzados de la comparativa y, por ello, su capacidad con **los juegos**.

Precio	499 €
Fabricante	Packard Bell
www.packardbell.com	
Especificaciones	
Dimensiones:	38,1 x 25 x 3,6 cm
Peso:	2,52 kg
Procesador:	AMD Athlon II N330, 2,3 Ghz
Memoria RAM:	4 GB, DDR3
HDD:	320 GB, 5.400 r.p.m.
Batería:	48 hr
Gráficos:	ATI Mobility Radeon HD5470, 512 MB
Conexiones:	3X USB 2.0, VGA,HDMI, lector de tarjetas
Garantía:	1 año
CALIDAD/PRECIO	6,2

Com un precio así, es difícil no pararse a pensar en su adquisición cuando el presupuesto es limitado, pero recuerda que la CPU es lenta.

7º ACER ASPIRE 5551G

NOTA 4,6



Ya se ha comentado en el análisis del equipo de Packard Bell que el parecido entre ese ordenador y este de Acer es notable. No en vano, comparten la misma base tecnológica. De todos modos, la propuesta de Acer, de 200 € más, está dentro de la categoría Ultimate de Vision.
El disco duro, de mayor capacidad, y el **procesador AMD** de tres núcleos marcan las diferencias que hacen posible esa diferenciación de categoría. La memoria **DDR3 1333** en vez de 1066 es otro detalle que contribuye a mejorar el rendimiento hasta situarse en el nivel de los Core i3 de Intel.



El teclado numérico de tipo "chiclet" está bien dimensionado y, por lo tanto, es cómodo de usar.

Este procesador más potente influye negativamente en la autonomía, que es una de las más modestas de toda la comparativa junto con Packard Bell, asociada a procesadores con una eficiencia energética no excesivamente cuidada.

No es un problema relevante para la mayor parte de los usuarios, al no tratarse de un equipo pensado para usos realmente portátiles, pero el dato está ahí. La gráfica es la misma que la de Packard Bell, y que la de la mayor parte de los equipos con **gráficos dedicados**.

Precio	699 €
Fabricante	Acer
www.acer.es	
Especificaciones	
Dimensiones:	38 x 25,1 x 3,3 cm
Peso:	2,56 kg
Procesador:	AMD Phenom II X3 N830, 2,1 GHz
Memoria RAM:	4 GB, DDR3
HDD:	500 GB, 5.400 r.p.m.
Batería:	48whr
Gráficos:	ATI Mobility Radeon HD5470, 512 MB
Conexiones:	3X USB 2.0, VGA,HDMI, lector de tarjetas
Garantía:	2 años
CALIDAD/PRECIO	4,4

El procesador de triple núcleo de AMD está a la altura de los Core i3 de Intel en cuanto a rendimiento, pero es menos eficiente energéticamente.

RESULTADOS DE LAS MEDICIONES







	1º HP PAVILION DV6-302SS	2º LENOVO LENOVO 0	3º TOSHIBA SATELLITE L655-128
FABRICANTE	HP	Lenovo	Toshiba
TELÉFONO DE CONTACTO	902 027 020	9000 951 964	902 122 121
PÁGINA WEB	www.hp.es	www.lenovo.es	www.toshiba.es
PRECIO	699€	699€	699€

Especificaciones técnicas facilitadas por el fabricante

	HP	Lenovo	Toshiba
Placa base	HP 144A	Lenovo OEM	Toshiba Portable PC
Chipset	Intel Host Bridge / Intel HM55	Intel Host Bridge / Intel HM55	Intel Host Bridge / Intel HM55
Procesador	Intel Core i3 350M, 2,26 GHz	Intel Core i3 350M, 2,26 GHz	Intel Core i3 350M, 2,26 GHz
Memoria caché del procesador	L1: 64 KB / L2: 512 KB / L3: 3 MB	L1: 64 KB / L2: 512 KB / L3: 3 MB	L1: 64 KB / L2: 512 KB / L3: 3 MB
Memoria RAM	Samsung 4 GB DDR3, 1.333 MHz	Elpida 4 GB DDR3, 1.066 MHz	Samsung 4 GB DDR3, 1.066 MHz
Disco duro	Seagate ST9500420AS 500 GB, 7.200 rpm	Western Digital WD5000BEVT 500 GB, 5.400 rpm	Seagate ST9500325AS 500 GB, 5.400 rpm
Webcam	Sí	Sí	Sí
Unidad óptica	HP TS-L633N	Slimtype DS8A4S	TssT Corp. TS-L633C
Tarjeta gráfica	ATI Mobility Radeon HD 5470, 512 MB	Nvidia GeForce 310M, 512 MB	Intel HD Graphics, 64 MB
Tarjeta de sonido	IDT HDA	Conexant CX20671 SmartAudio HD	Conexant CX20671 SmartAudio HD
Tarjeta de red	Realtek PCIe GBE	Realtek PCIe FE	Atheros AR8152 FE
Tarjeta de red inalámbrica	Atheros AR9285	Atheros AR9285	Realtek RTL8191SE
Pantalla	15,4" - (1.366 x 768)	15,4" - (1.366 x 768)	15,4" - (1.366 x 768)

Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

	% en nota	HP	Nota	Lenovo	Nota	Toshiba	Nota
Rendimiento de proceso del PC	40,00%		4,28		4,01		3,64
Puntuaciones obtenidas con Windows 7	10,00%		7,07		6,96		6,61
Procesador	2,00%	6,3	7,68	6,4	7,83	6,4	7,83
Memoria	2,00%	5,9	7,10	5,9	7,10	5,9	7,10
Gráficos	2,00%	5,1	5,94	4,9	5,65	4,6	5,22
Gráficos para juegos	2,00%	6,2	7,54	6,0	7,25	5,1	5,94
Disco duro primario	2,00%	5,9	7,10	5,8	6,96	5,8	6,96
Rendimiento del PC	30,00%		3,35		3,02		2,66
Velocidad en ambiente de trabajo - PCMark Vantage (Index / Memories / TV and Movies / Gaming / Music / Communications / Productivity / HDD)	10,00%	5.480 / 3.515 / 3.579 / 4.436 / 5.432 / 4.011 / 4.984 / 4.185	4,09	5.483 / 3.233 / 3.561 / 4.132 / 4.531 / 4.207 / 4.534 / 3.291	3,54	4.949 / 2.904 / 3.415 / 3.136 / 4.975 / 4.130 / 4.254 / 3.292	3,14
Rendimiento multihilo (relación 1/x cores)	2,00%	2,48 [2 cores]	10,00	2,53 [2 cores]	10,00	2,48 [2 cores]	10,00
Velocidad juegos - 3DMark Vantage (GPU / Game1 / Game2)	10,00%	1.030 / 2,77 fps / 3,27 fps	0,38	895 / 2,59 fps / 2,66 fps	0,33	Prueba no superada	0,00
Rendimiento DX10 (Call of Juarez Benchmark)	2,00%	18,2 fps	4,55	14,8 fps	3,70	7,3 fps	1,82
Rendimiento DX11 (Unigine Benchmark)	2,00%	5,8 fps	1,45	API no soportado	0,00	API no soportado	0,00
Codificación de 7.500 frames de vídeo (AVI - DivX / iPod - MP4)	2,00%	1 m 23 s / 0 m 59 s	6,29	1 m 24 s / 0 m 56 s	6,46	1 m 27 s / 0 m 57 s	6,22
Tiempo de codificación de 80 m de audio (MP3 / MP4)	2,00%	1 m 10 s / 0 m 59 s	5,67	1 m 10 s / 0 m 57 s	5,89	1 m 7 s / 0 m 58 s	6,11
Calidad de la pantalla	9,00%		6,81		6,74		7,03
Tamaño	4,00%	15,4"	5,75	15,4"	5,75	15,4"	5,75
Calidad de la imagen	5,00%	Buena	7,65	Buena	7,53	Buena	8,05
Calidad de la tarjeta de sonido	5,00%	IDT HDA	6,59	Conexant CX20671	9,05	Conexant CX20671	8,79
Respuesta en frecuencia / Ruido / Distorsión	5,00%	- 0,29 dB a 0,1 dB / - 83 dB / 0,13%	6,59	- 0,34 dB a 0,05 dB / - 83,7 dB / 0,0041%	9,05	- 0,62 dB a 0,08 dB / - 83,7 dB / 0,0042%	8,79
Calidad del disco duro	7,00%	Seagate ST9500420AS	5,11	Western Digital WD5000BEVT	4,78	Seagate ST9500325AS	4,68
Capacidad	5,00%	465 GB	4,31	465 GB	4,31	465 GB	4,31
Tiempo medio de acceso	2,00%	15,8 ms	7,10	18,1 ms	5,95	18,8 ms	5,60
Calidad de la unidad óptica	2,00%	HP TS-L633N	6,01	Slimtype DS8A4S	6,52	TssT Corp. TS-L633C	6,03
Velocidad de copia del disco duro a un DVD+R / DVD-R	1,00%	10 m 50 s / 11 m 20 s	8,41	10 m 50 s / 10 m 55 s	8,42	10 m 48 s / 11 m 21 s	8,42
Velocidad de copia del disco duro a un DVD+R DL / DVD-R DL	1,00%	26 m 22 s / 26 m 18 s	3,60	24 m 9 s / 24 m 29 s	4,62	26 m 20 s / 26 m 11 s	3,65
Conexiones	5,00%		4,00		3,60		3,60
Conexiones de vídeo	1,00%	D-Sub 15, HDMI	6,00	D-Sub 15, HDMI	6,00	D-Sub 15, HDMI	6,00
Conexiones de audio	1,00%	Micrófono, auriculares	3,00	Micrófono, auriculares	3,00	Micrófono, auriculares	3,00
Puertos USB	1,00%	3	6,00	2	4,00	2	4,00
Otras	2,00%	1 RJ45, 1 eSATA + USB	2,50	1 RJ45, 1 eSATA + USB	2,50	1 RJ45, 1 eSATA + USB	2,50
Otros	32,00%		6,19		6,09		5,99
Autonomía (trabajando / reproduciendo DVD)	8,00%	1 h 48 m / 2 h 8 m	5,72	1 h 38 m / 2 h 23 m	5,90	1 h 34 m / 2 h 13 m	5,41
Capacidades inalámbricas (WiFi / Bluetooth / 3G)	6,00%	802.11 bgn / No / No	5,10	802.11 bgn / No / No	5,10	802.11 bgn / No / No	5,10
Lector de tarjetas de memoria	1,00%	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4,44	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4,44	SD/MMC, MS, MS Pro	3,33
Manual de instrucciones	1,00%	Normal, en papel en español	6,00	Guía rápida papel, formato electrónico en español	7,00	Muy completo, en papel en español	8,50
Software incluido	3,00%	Windows 7 Home Premium, Office Starter 2010, CyberLink DVD Suite, etc	8,50	Windows 7 Home Premium, Lenovo VeriFace, OneKey Rescue System, etc	8,00	Windows 7 Home Premium, Office Home & Student 2007 (trial 60 días), etc	8,50
Teclado / Touchpad	3,00%	Cómodo, 91 teclas / 96 x 64 mm, 2 botones	6,96	Cómodo, 104 teclas / 87 x 54 mm, 2 botones	6,09	Cómodo, 102 teclas / 80 x 40 mm, 2 botones	5,51
Dimensiones	4,00%	377 x 249 x 38 mm	5,41	377 x 250 x 38 mm	5,37	380 x 251 x 40 mm	4,86
Peso	4,00%	2,52 kg	6,60	2,54 kg	6,53	2,42 kg	6,93
Garantía	2,00%	2 años	6,00	2 años	6,00	2 años	6,00
Total	100,00%		5,31		5,25		5,07
Correcciones a la nota		Lector de huella digital	+0,04	Teclado numérico	+0,01	Teclado numérico	+0,01
NOTA DE CALIDAD		5,4		5,3		5,1	
NOTA DE CALIDAD/PRECIO		5,1		5,0		4,8	



4º SAMSUNG R540-JS09ES

Samsung
902 172 678
www.samsung.com/es
649€



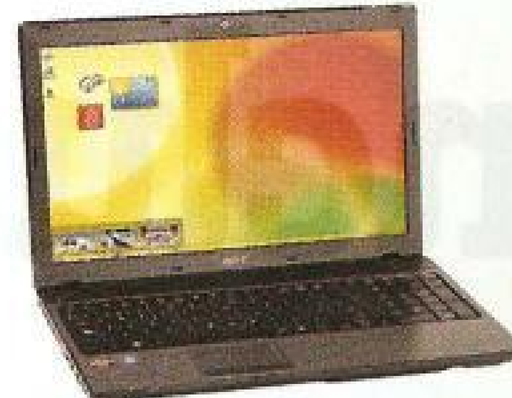
5º MEDION AKOYA E7214

Medion
902 151 448
www.mediamarkt.es
599€



6º PACKARD BELL EASYNOTE TM83

Packard Bell
902 103 157
www.packardbell.com
499€



7º ACER ASPIRE 551G

Acer
902 202 323
www.acer.es
699€

Especificaciones técnicas facilitadas por el fabricante

Samsung	Medion	Packard Bell	Acer
Samsung Electronics R540-JS09ES	Medion E7214	Packard Bell EasyNote TM80	Acer Aspire 5551G
Intel Host Bridge / Intel HM55	Intel Host Bridge / Intel HM55	AMD 785GX / AMD SB850	AMD 785GX / AMD SB850
Intel Core i3 370M, 2,4 GHz	Intel Core i3 350M, 2,27 GHz	AMD Athlon II N330 Dual-Core, 2,3 GHz	AMD Phenom II x3 N830, 2,1 GHz
L1: 64 KB / L2: 512 KB / L3: 3 MB	L1: 64 KB / L2: 512 KB / L3: 3 MB	L1: 128 KB / L2: 1 MB	L1: 192 KB / L2: 1,5 MB
ADATA 4 GB DDR3, 1.333 MHz	Samsung 4 GB DDR3, 1.066 MHz	Elpida 4 GB DDR3, 1.066 MHz	Samsung 4 GB DDR3, 1.333 MHz
Western Digital WD5000BEVT	Samsung HM 500JI	Hitachi HTS545032B9A300	Seagate ST9500325AS
500 GB, 5.400 rpm	500 GB, 5.400 rpm	320 GB, 5.400 rpm	500 GB, 5.400 rpm
Sí	Sí	Sí	Sí
TssT Corp. TS-L633J	TssT Corp. SN-S083c	Matshita UJ890AS	HL GT30N
ATI Mobility Radeon HD 545v, 512 MB	Intel HD Graphics, 64 MB	ATI Mobility Radeon HD 5470, 512 MB	ATI Mobility Radeon HD 5470, 512 MB
Realtek HDA	Realtek HDA	Realtek HDA	Realtek HDA
Marvell Yukon 88E8040	Atheros AR8131	Broadcom NetLink	Broadcom NetXtreme
Atheros AR9285	Realtek RTL 8191 SE	Realtek RTL8192SE	Acer Nplify (chipset Atheros)
15,4" - (1.366 x 768)	17,1" - (1.600 x 900)	15,4" - (1.366 x 768)	15,4" - (1.366 x 768)

Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

Samsung	Nota	Medion	Nota	Packard Bell	Nota	Acer	Nota
	4,20		**3,58**		**3,19**		**3,35**
	7,10		**6,96**		**7,10**		**6,61**
6,7	8,26	6,2	7,54	5,5	6,52	6,1	7,39
5,9	7,10	7,1	8,84	7,1	8,84	7,2	8,99
4,9	5,65	4,6	5,22	5,0	5,80	3,3	3,33
6,2	7,54	5,2	6,09	6,2	7,54	5,4	6,38
5,8	6,96	5,9	7,10	5,7	6,81	5,8	6,96
	3,23		**2,45**		**1,89**		**2,27**
5.409 / 3.377 / 3.690 / 4.313 / 5.476 / 4.466 / 4.734 / 3.315	3,91	4.396 / 2.692 / 3.486 / 2.830 / 4.857 / 3.821 / 3.797 / 3.377	2,76	3.604 / 2.344 / 2.414 / 2.978 / 3.975 / 3.996 / 2.904 / 2.655	1,85	4.151 / 2.339 / 3.114 / 2.999 / 3.692 / 3.357 / 3.675 / 2.778	2,11
2,49 [2 cores]	10,00	2,55 [2 cores]	10,00	1,95 [2 cores]	9,52	3,25 [3 cores]	10,00
951 / 2,42 fps / 3,16 fps	0,35	Prueba no superada	0,00	962 / 2,50 fps / 3,15 fps	0,35	990 / 2,56 fps / 3,25 fps	0,36
18,8 fps	4,70	7,5 fps	1,88	17,5 fps	4,38	14,1 fps	3,52
API no soportado	0,00	API no soportado	0,00	2,5 fps	0,62	2 fps	0,50
1 m 21 s / 0 m 54 s	6,82	1 m 24 s / 0 m 59 s	6,22	1 m 38 s / 1 m 54 s	2,87	1 m 45 s / 1 m 1 s	4,88
1 m 13 s / 0 m 56 s	5,67	1 m 14 s / 1 m 2 s	4,89	1 m 52 s / 1 m 42 s	0,00	1 m 22 s / 1 m 13 s	2,78
	6,96		**7,15**		**6,75**		**6,74**
15,4"	5,75	17,1"	6,65	15,4"	5,75	15,4"	5,75
Buena	7,92	Buena	7,55	Buena	7,55	Buena	7,53
Realtek HDA	**6,59**	Realtek HDA	**5,62**	Realtek HDA	**6,39**	Realtek HDA	**6,34**
- 0,4 dB a 0,09 dB / - 84 dB / 0,13%	6,59	- 1,21 dB a 0,23 dB / - 81,8 dB / 0,13%	5,62	- 0,24 dB a 0,1 dB / - 80,1 dB / 0,13%	6,39	- 0,24 dB a 0,11 dB / - 79,6 dB / 0,131%	6,34
Western Digital WD5000BEVT	**4,75**	Samsung HM 500JI	**4,84**	Hitachi HTS545032B9A300	**2,87**	Seagate ST9500325AS	**4,62**
465 GB	4,31	465,76 GB	4,32	298 GB	2,27	465 GB	4,31
18,3 ms	5,85	17,7 ms	6,15	21,3 ms	4,35	19,2 ms	5,40
TssT Corp. TS-L633J	**7,05**	TssT Corp. SN-S083c	**5,94**	Matshita UJ890AS	**6,43**	HL GT30N	**7,24**
10 m 39 s / 11 m 2 s	8,46	11 m 3 s / 11 m 20 s	8,36	10 m 40 s / 11 m 4 s	8,46	10 m 41 s / 10 m 41 s	8,46
22 m 26 s / 22 m 21 s	5,63	26 m 28 s / 26 m 28 s	3,53	24 m 4 s / 25 m 18 s	4,40	21 m 34 s / 21 m 42 s	6,01
	3,50		**4,60**		**3,50**		**3,50**
D-Sub 15, HDMI	6,00	HDMI, Display Port	7,50	D-Sub 15, HDMI	6,00	D-Sub 15, HDMI	6,00
Micrófono, auriculares	3,00	Micrófono, line Out / In	4,50	Micrófono, auriculares	3,00	Micrófono, auriculares	3,00
3	6,00	3	6,00	3	6,00	3	6,00
1 RJ45	1,25	1 RJ45, 1 eSATA + USB	2,50	1 RJ45	1,25	1 RJ45	1,25
	5,48		**6,08**		**6,05**		**5,33**
1 h 50 m / 1 h 31 m	4,52	2 h 30 m / 2 h 49 m	8,59	1 h 17 m / 2 h 3 m	4,48	1 h 25 m / 1 h 48 m	4,24
802.11 bgn / No / No	5,10	802.11 bgn / No / No	5,10	802.11 bgn / 2.1 / No	6,60	802.11 bgn / No / No	5,10
SD/MMC	1,11	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4,44	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4,44	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4,44
Guía rápida papel, formato electrónico en español	8,00	Completo, en papel en español	8,00	Normal, en papel en español	6,50	Normal, en papel en español	6,50
Windows 7 Home Premium, Microsoft Office Professional 2007 (trial 60 días), etc	7,00	Windows 7 Home Premium, Bullguard (trial), Microsoft Office 2010 Starter, etc	9,50	Windows 7 Home Premium, Microsoft Office 2010, Nero 9, etc	10,00	Windows 7 Home Premium	5,00
Cómodo, 101 teclas / 74 x 43 mm, 2 botones	5,28	Cómodo, 100 teclas / 95 x 52 mm, 2 botones	6,22	Cómodo, 104 teclas / 89 x 41 mm, 2 botones	5,98	Cómodo, 104 teclas / 80 x 45 mm, 2 botones	5,58
380 x 257 x 41 mm	4,44	423 x 280 x 43 mm	2,02	381 x 251 x 36 mm	5,68	380 x 255 x 33 mm	6,23
2,38 kg	7,07	3,32 kg	3,93	2,52 kg	6,60	2,56 kg	6,47
2 años	6,00	1 año	4,00	1 año	4,00	1 año	4,00
	5,04		**4,99**		**4,65**		**4,61**
Teclado numérico	+0,01	Teclado numérico	+0,01	Teclado numérico	+0,01	Teclado numérico	+0,01
5,1		**5,0**		**4,7**		**4,6**	
5,1		**5,5**		**6,2**		**4,4**	

Sistemas operativos de 64 bits

Como hemos comprobado en los portátiles analizados en esta comparativa, la inmensa mayoría de los fabricantes se decantan por sistemas operativos de 64 bits. Bien es cierto que todavía existe una buena cantidad de software que no tiene su versión específica, pero la rapidez de funcionamiento interno que se logra merece la pena.



Windows 7

Cómo usar las tablas de PCI LAB

Los primeros campos son las especificaciones técnicas y, por lo tanto, no se puntúan ya que son las proporcionadas por los fabricantes. A continuación, están las pruebas que se han realizado en el laboratorio para cada uno de los productos analizados, estableciéndose diferentes apartados con un porcentaje dentro de la nota final. Así, por ejemplo, el rendimiento –esencial en cualquier ordenador, ya sea portátil o de sobremesa– dispone de un 30%, la pantalla otro 9%, y, así, sucesivamente.
Por lo tanto, dentro de cada uno de los apartados generales, se desglosan los distintos detalles que se analizan y valoran a la hora de realizar las pruebas en cada equipo. Así pues, para calcular la nota total que obtiene un ordenador, se van calculando los campos parciales (que disponen de una nota propia) hasta conseguir una puntuación definitiva.
De esta forma, se obtiene la máxima información y fiabilidad posible a partir de las pruebas que se realizan en el laboratorio de PCI.

Conclusiones de la comparativa

Tras evaluar estos siete portátiles en el laboratorio de PCI, la sensación es un tanto agridulce. Por un lado, sí que hay equipos que consiguen pasar el corte del aprobado superando los cinco puntos –aunque con poco margen–. Pero la decepción llega al comprobar que no todos los modelos dentro de este segmento satisfacen el criterio de rendimiento considerado como razonable, que era una de las premisas de la comparativa.
Hay una mayoría de configuraciones que sí merece la pena tener en cuenta, pero hay otras combinaciones que sólo deberían elegirse si se tiene claro que se renuncia a una cierta soltura en apartados como el de los juegos o el del ocio digital, especialmente en el relacionado con el vídeo.



El diseño es un factor de decisión importante. Por ello, algunos fabricantes, incluso, integran el touchpad en la propia carcasa.

CPU y gráficos

En cierto modo, el problema radica en en la insistencia con la que los fabricantes de procesadores y adaptadores gráficos ocultan los detalles del hardware tras clasificaciones como Vision de AMD o las "estrellas" de Intel. Es un arma de doble filo, donde **no siempre el usuario puede extraer toda la información** que necesita para tomar una decisión de compra.
En el caso de los equipos Intel, sin ir más lejos, puede que el procesador sea solvente, pero si los gráficos son únicamente dedicados, habrá una carencia en el apartado lúdico que no será posible resolver en el futuro. Sin tener en cuenta que no se tiene compatibilidad con tecnologías como CUDA de NVIDIA o DirectX 11 que, aunque de momento se usan de un modo marginal para todo aquellos que no sean meramente juegos, tienen un potencial nada desñable en aplicaciones multimedia como aceleradoras de algunas alicaciones relacionadas con vídeo o fotografía.
AMD, con su clasificación Vision, juega con la combinación de CPU y tarjeta gráfica para establecer las diferentes categorías. En esta comparativa hay un Vision Básico y un Vision Ultimate, separados prácticamente por el procesador utilizado, que en el primer caso es un modelo económico y con un rendimiento bastante pobre; y en el otro se trata de un procesador de tres núcleos con un comportamiento razonable más cercano a los modelos de Intel.

Consejos de compra

Si no te gusta ninguno de estos...

Por el precio de los ordenadores de esta comparativa es complicado salir de las gamas con diagonal de pantalla de 15" a 17" con una movilidad limitada, autonomía mejorable y hasta acabados bastante mejorables en algunos casos. Además, está el apartado del rendimiento, que también limita las opciones si lo que necesitas o buscas es un equipo más portátil o que tenga un mayor rendimiento. Las dos cosas a la vez supondrán irse a precios por encima de los 1.000 € con procesadores Core i5 y carcasas con materiales muy técnicos. Si sólo buscas movilidad, los netbooks son más económicos mientras que los equipados con procesadores de ultra bajo voltaje y 11" o 13" están en torno a los 800 €.
Si buscas rendimiento, la diagonal de pantalla estará entre las 15" y 17" también, pero necesitarás procesadores Core i7 junto con una tarjeta gráfica de AMD o NVIDIA, un punto o dos por encima de las usadas en esta comparativa. O tres, si buscas específicamente gaming.

Lo más destacado



1º HP PAVILION DV6-3020SS

El equipo más completo de todos

El arsenal de características de este portátil está, con la excepción del modelo de Lenovo, bastante por encima del resto, y eso se refleja en la nota final. Desde los gráficos intercambiables –entre integrados y dedicados–, hasta el entorno de inicio rápido para tareas multimedia, diagnóstico o acceso a Internet sin necesidad de entrar en Windows.



5º MEDION AKOYA E7214

Una configuración bien pensada

Este equipo se diferencia del resto por su tamaño de pantalla y, sobre todo, por su mayor resolución. El equipo es más voluminoso que el resto, y no tiene gráfica dedicada, pero si no te interesa el apartado lúdico o las posibilidades de tecnologías como DirectX 11 o CUDA para acelerar aplicaciones, este ordenador es estupendo para el resto de tareas.



6º PACKARD BELL EASYNOTE TM83

El mejor equilibrio entre calidad y precio

La relación calidad/precio debe examinarse con lupa. Si bien estamos ante el equipo más asequible, no es menos cierto que lo es a costa del procesador que se posiciona como el más modesto de todos... y se nota a poco que se le exija algo más que navegar o escribir un documento de texto. Si tus necesidades no son muchas, es la mejor compra.

Nuestra Opinión



Por: Manuel Arenas
Redactor del test

Los portátiles en los primeros puestos de esta comparativa responden bastante bien al propósito de esta comparativa, que no era otro que encontrar un rendimiento razonable a un precio asequible. Sin embargo, no todo es tan fácil como en los modelos con mejores notas, que conjugan un procesador solvente con una buena tarjeta gráfica, conectividad completa y un buen repertorio de software y utilidades. Si la gráfica no es discreta o el procesador presenta carencias en el rendimiento, la experiencia de uso variará de un portátil a otro. Y si el precio es especialmente bajo, recela. No hay gangas en tecnología.

¡Tamaño real!

CÁMARA DELANTERA
Con 1,3 Mpx para realizar videoconferencias.

POR DENTRO
La tableta de Samsung cuenta con un procesador Arm Cortex A8 a 1 GHz, adaptador gráfico PowerVR SGX540 y 512 MB de RAM. La memoria podrá ser de 16 ó 32 GB internos ampliables hasta 32 GB más mediante la ranura microSD. Incluye conectividad WiFi 802.11n, GSM/GPRS/3G/HSPA, Bluetooth 3.0 y USB propietario.

ANDROID Y SUS APPS
El Galaxy Tab lleva preinstalado Android 2.2 (Froyo) compatible con Flash 10.1 donde puedes disfrutar de Android Market, Samsung Apps, Thinkfree Office, Layar.

CÁMARA TRASERA
Con 3 Mpx, autofoco y flash LED.



La informática portátil aún tiene mucho recorrido, pero se van definiendo con claridad los distintos formatos para los dispositivos móviles. Y las tabletas, también llamadas Tablet, parece que tienen mucho que decir en este mercado tan competivo.

DESCUBRE CÓMO FUNCIONA SAMSUNG GALAXY TAB

La tableta más Manejable

Las tabletas no son realmente nuevas. Microsoft ya probó suerte en este segmento hace años con **Windows XP Tablet Edition**, aunque en un momento cuando la tecnología aún no estaba preparada para ofrecer el nivel de rendimiento, fiabilidad, movilidad o autonomía que una categoría de producto como esta demandaba. Así pues, la transformación de un sistema operativo "pesado" como Windows en otro apto para **movilidad** sólo tuvo interés en mercados concretos y muy especializados, como el de la sanidad. De todos modos, el paso de un sistema operativo móvil a otro apto para tabletas sí está funcionando, y muy bien. Apple tomó la iniciativa con el **iPad**, que no deja de ser un iPhone o un iPod Touch de 10", y ahora llega el turno de **Android**, que también quiere hacer valer sus virtudes en este goloso segmento, donde todos quieren estar. Desde los fabricantes de procesadores, hasta los de dispositivos, pasando por otros como NVIDIA, con su tecnología ION, especializada en multimedia y aceleración gráfica portátil.



Los botones físicos son imprescindibles a pesar de su tactilidad.

¿Es un teléfono o una tableta?

Un Tablet, o una tableta, según se prefiera denominar, no es más que un dispositivo inteligente y conectado con una capacidad de procesamiento suficiente para ejecutar aplicaciones que se maneja mediante una **interfaz táctil** en pantalla. Esta definición también se aplica a la mayoría de los smartphones que han aparecido recientemente, como los Android, el iPhone o los terminales Windows Phone 7, aunque lo que diferencia a un smartphone de una tableta es, por un lado, el tamaño de la pantalla y, por otro, la conectividad, que en una tableta no necesariamente contempla la telefonía móvil. También existen diferencias en el hardware, con las tabletas menos limitadas por la integración extrema, como sucede en los smartphones. De todos modos, la tendencia es la de emplear los mismos componentes en los



Además de ser una tableta, también integra las funciones de teléfono, aunque mejor con un manos libres.

Virtudes y defectos de Galaxy

Lo mejor...

- Interfaz multitáctil
- Tamaño de pantalla y por ende del dispositivo
- Comunicacones inalámbricas
- Velocidad de respuesta y elevada autonomía
- Calidad de fabricación
- Catálogo de aplicaciones de Android Market

Lo peor...

- La resolución de pantalla es modesta, así como los P.P.P. (puntos por pulgada)
- Pocas aplicaciones en la tienda de Samsung
- Algunas aplicaciones de Market no se muestran bien

¿Es el momento adecuado para las tabletas con Android?

Las prisas por sacar al mercado tabletas han hecho que un sistema operativo pensado para teléfonos móviles como es Android, se instale en tabletas como las de Archos o este Galaxy Tab de Samsung. El mayor problema es que Android hasta la **versión 2.2** (Froyo), está limitado en cuanto a **desarrollo de aplicaciones**, a una resolución de 800 x 480 píxeles, que es la soportada de forma oficial por el entorno SDK de desarrollo. Las tabletas necesitan de más resolución para resultar competitivos e interesantes, y la suma de estos factores tiene como consecuencia que haya aplicaciones que se visualizan incorrectamente en la pantalla de dispositivos como este Samsung Galaxy Tab. O directamente que no se pueda instalar Android Market. La solución definitiva pasará por la siguiente versión de Android específica para tabletas, la **versión 3.0** o Gingerbread, en la que ya se tiene en cuenta el hardware específico para estos dispositivos.



Selección de Apps



Angry Birds
Gratis

Fue todo un éxito para iPhone e iPad, y desde que ha salido la versión para el sistema Android, la aceptación entre sus usuarios ha sido multitudinaria.



Dropbox
Gratis

Imprescindible para compartir archivos entre diferentes equipos (ya sea un PC, Mac o iPhone) desde tu dispositivo móvil. Todo ello de forma sencilla y muy rápida.



Google Goggles
Gratis

Goggles (gafas) es una herramienta que permite identificar y reconocer lugares, objetos, códigos de barras o texto capturados con la cámara del dispositivo.



Worldmate
Gratis

Es un completo gestor de todo lo relacionado con los desplazamientos: desde los horarios de los transportes, hasta la gestión de los hoteles, contactos, meterología...



Layar
Gratis

La realidad aumentada por excelencia la ofrece Layar gracias a su innovadora interfaz visual que identifica lugares y negocios en tiempo real mientras se navega.



Retro Camera
Gratis

Se instala sobre la cámara y permite hacer fotos con distintos efectos imitando el comportamiento de cámaras compactas clásicas para dar un toque "retro" a las fotos.



Google Maps
Gratis

Integra navegación en fase beta, así como información sobre cómo llegar a los sitios tanto en coche como a pie, como en transporte público, dependiendo de la ciudad donde se esté.

teléfonos y las tabletas, aunque con baterías de mayor capacidad en estas últimas, y por supuesto, también pantallas de diagonales mayores. Otro tema que merece analizarse con cuidado, y más aún al hilo de este Samsung Galaxy

16:20
Acerca del teléfono
Estado
Número de teléfono, señal, etc.
Uso de batería
Ver qué ha estado usando la batería
Información legal
Tutorial del sistema
Aprender a utilizar el teléfono
Número de modelo
GT-P1000
Versión de firmware
2.2
Versión de banda base
P1000XXJID
Versión de Kernel
2.6.32.9
root@SE-S608 #1
Número de compilación
FROYO.XWJJ2

A la vista de los menús pocas diferencias hay entre un Galaxy Tab y un teléfono con sistema Android.

Tab. iPad irrumpió con sus 10" y 1.024 x 768 píxeles de resolución, y se convirtió en un éxito, aunque un éxito poco manejable para sacar fuera de casa. La segunda oleada de tabletas, con Samsung Galaxy Tab o Blackberry PlayBook, apuestan por 7" y resolución de 1.024 x 600 píxeles. Con este tamaño de pantalla y esta resolución, la densidad de puntos es de apenas 170 ppp, bastante lejos de los 326 ppp del iPhone 4 o el iPod Touch. La ventaja de las 7" es la **manejabilidad**. Con este tamaño de pantalla, se puede agarrar al Galaxy Tab con una única mano, mientras que el iPad necesita de las dos para poder sujetarlo cómodamente.

Qué se puede hacer con Galaxy Tab

Samsung Galaxy Tab puede verse con un grado de precisión bastante elevado, como un Smartphone Android "grande". Básicamente tiene todo lo que un Samsung Galaxy S integra, pero con pantalla de más pulgadas y más resolución. Hasta tiene teléfono, a pesar de que se hace raro mantener una conversación con un "ladrillo" pegado a la oreja. Y más importante aún es que **Android Market** está instalado y funciona, una circunstancia que no estaba clara en la primera generación de tabletas con Android 2.2. De este modo, con Samsung Galaxy Tab se pueden usar todas las aplicaciones de Market, y de este modo abordar todo tipo de tareas en movilidad: **geoposicionamiento** y **navegación**; ocio digital multimedia, sin olvidar la compatibilidad con DLNA para compartir contenidos en el hogar; realidad aumentada mediante aplicaciones como Google Goggles o Layar; lectura de libros y revistas en formato electrónico; navegación web con compatibilidad con Adobe Flash (al menos parcialmente); trabajo con documentos y ofimática; acceso a redes sociales o la posibilidad de hacer fotos o comunicarse mediante videoconferencia.

El grosor del Galaxy Tab no es especialmente fino, pero es manejable y permite un buen agarre, incluso con una sola mano.



Como consola de videojuegos tiene un potencial excelente. Sólo hacen falta juegos que realmente lo aprovechen.

¿Qué aplicaciones incluye de fábrica?

Samsung Galaxy Tab usa un hardware de notable calidad, pero en una tableta el software y las aplicaciones son un elemento diferencial importante. Por lo pronto, incluye las aplicaciones esenciales para manejar **correo, calendarios o mensajería**, pero Samsung ha pensado también en el apartado ofimático y ha preinstalado la suite **Thinkfree Office**, que de otro modo sería de pago. Permite editar documentos de Word, Excel o PowerPoint, y guardarlos online en el espacio gratuito de 1 GB incluido con esta versión.

VÍDEO Y MÁS

Aparte de Thinkfree, Samsung ofrece una experiencia multimedia mejorada gracias a la compatibilidad de su **media player** con códecs que no son habituales en este tipo de dispositivos, como Xvid, o contenedores como MKV, y además con resoluciones de hasta **1.080p**. No se trata de nada que no se pueda conseguir con un ajuste fino de las aplicaciones que se instalen desde Market, pero siempre es bueno que estén disponibles desde el primer momento. Lo mismo sucede con la **compatibilidad** con DLNA para compartir contenidos multimedia en la red del hogar, donde haya otros dispositivos compatibles con DLNA, como televisores o también ordenadores personales configurados convenientemente.
De todos modos, el mayor logro de Samsung es haber integrado la tienda Market de aplicaciones con todo el repertorio de software.



El formato de pantalla de 7" presenta bastantes ventajas frente al formato de 10" del iPad.

Nokia vuelve a escena

NOKIA N8

SMARTPHONE
Nokia
www.nokia.es

499 €

Dimensiones
11,3 x 5,9 x 1,3 cm
Peso
135 gr
Procesador
ARM 11 680 MHz
Pantalla
3,5" AMOLED, 360 x 640 píxeles
Conexiones
WiFi 802.11 b/g/n, Bluetooth 3.0, microUSB con tecnología USB on-the-go, salida HDMI directa
Cámara
12 Mpx, óptica Carl Zeiss
Cámara frontal VGA
Memoria
256 MB RAM / 512 MB ROM + 16 GB internos y microSD hasta 32 GB
Batería
1.200 mAh

- Acabado excepcional y robusto
- Cámara de gran calidad
- USB On-the-go

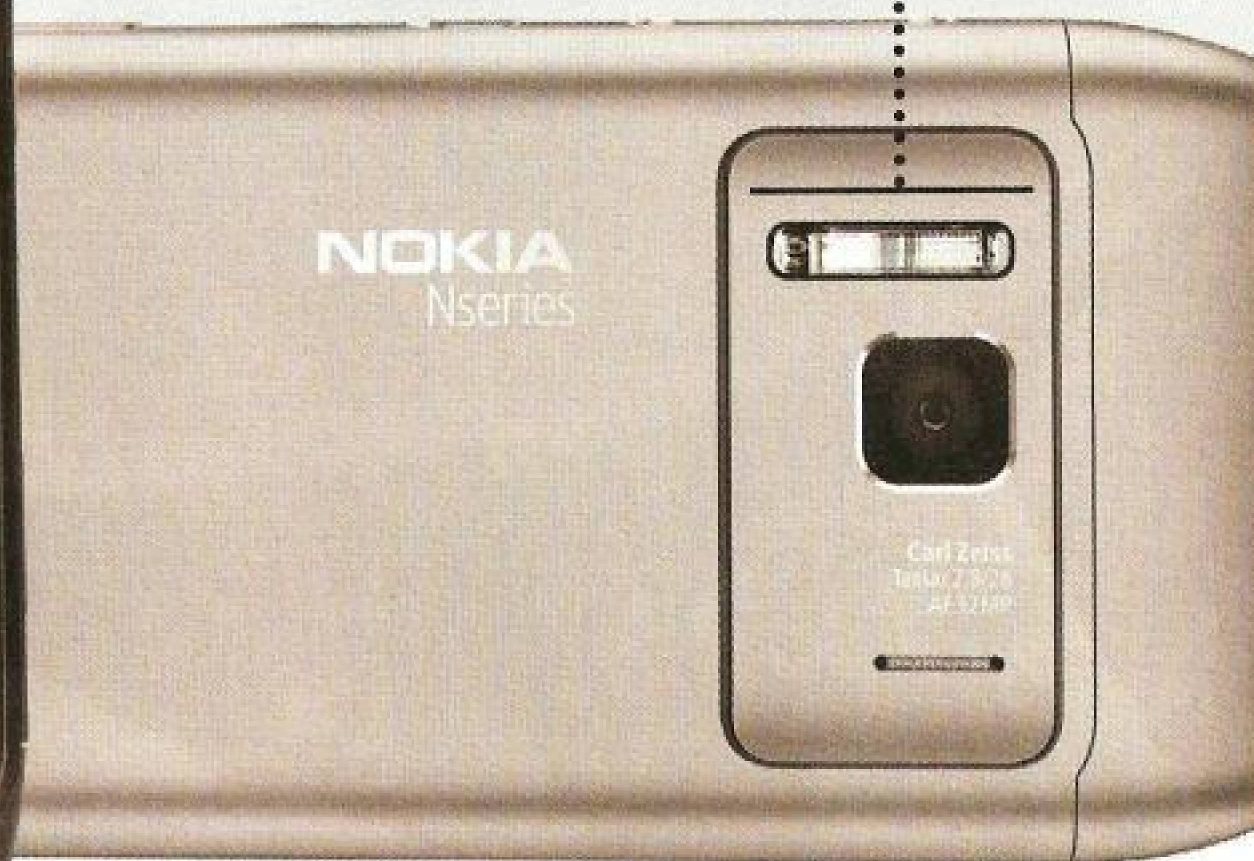
- Symbian ^3 aún necesita mejorar
- La plataforma OVI no está totalmente unificada
- Resolución de pantalla mejorable

Nota 8,3

Nuestra Opinión

La propuesta de Nokia en el segmento de los smartphones presenta mejoras frente a los modelos "N" anteriores, sobre todo en el hardware con detalles como la cámara o las conexiones multimedia y el audio Dolby multi canal. Pero aún tiene que mejorar en la integración de OVI y los servicios y aplicaciones asociados. Los usuarios necesitan algo más que una buena cámara y un reproductor de películas.





ALTA RESOLUCIÓN
Graba, edita y perfecciona tus obras en alta definición. Con un amplio sensor de 12 megapíxeles y óptica Carl Zeiss. El flash de Xenon te permite tomar buenas imágenes también en condiciones de escasa iluminación.

Las cifras de cuota de mercado siguen siendo favorables a Nokia, pero necesita afianzarse en el segmento de los teléfonos inteligentes, tanto en la parte del hardware como en la de integración de servicios y aplicaciones.

La competencia en movilidad alcanza cotas extremas cuando se trata de obtener el favor de una audiencia potencial de cientos de millones de usuarios. Nokia, es una de las empresas que más se juegan en este mercado y de ahí que haya presentado **Symbian ^3** sobre un flamante terminal: N8. Se trata de un teléfono inteligente con tecnología táctil capacitiva sobre una pantalla "Gorilla Glass" de alta resistencia, aunque con una resolución algo modesta.
Es capaz de manejar contenidos de alta definicion y hasta conectarse mediante **HDMI** a un dispositivo externo, pero la experiencia de uso con la pantalla del terminal no es la más notable de su segmento. La situación cambia cuando se habla de la cámara, que con una óptica de muy buena calidad, y nada menos que **12 Mpx**, puede competir con cámaras compactas en cuanto a calidad.
El acabado del smartphone es excelente, aunque algo pesado y con la parte de la cámara que sobresale un poco para alojar la óptica. La batería es accesible, aunque hay que retirar dos tornillos para ello. Por fortuna, la SIM se quita y pone sin necesidad de abrir el terminal.
También cuenta con una conexión **USB host** para conectar directamente periféricos y acceder a sus contenidos, especialmente los de tipo multimedia.
En cuanto a Symbian ^3, y sobre la integración de los servicios OVI, Nokia N8 presenta mejoras frente a los predecesores, aunque aun le queda algo de tiempo para optimizar la interfaz y unificar los servicios "OVI" de



La conexión directa HDMI facilita el uso del N8 como dispositivo multimedia. Permite ver películas o fotos directamente en la pantalla grande de casa.

modo que no haya que autenticarse varias veces para acceder a ellos, ni se encuentren inconsistencias en el modo de acceder a ellos desde aplicaciones diferentes.

Nokia OVI

La baza más relevante que juegan los fabricantes ya no es tanto el hardware, sino los servicios. Blackberry lo lleva haciendo desde sus orígenes con su excelente servicio de correo, donde el terminal es una pieza más dentro de un entramado propietario llamado a optimizar el uso del correo primero, y de miles de aplicaciones después. Google con Android juega la



La tienda de aplicaciones OVI Tienda incrementa el repertorio de forma paulatina, aunque tiene que mejorar en este apartado para competir con Android o Apple.

baza de sus mapas, correo, documentos y búsquedas. Nokia, ahora, apuesta por **OVI**.
Música, mapas, tienda, contactos, social o mensajería, han ido pasando de ser servicios Premium a ser un valor añadido para la experiencia de movilidad. Symbian ^3 es la evolución del sistema operativo, y tiene como parte de su misión el facilitar el acceso a los servicios de aplicaciones, y conseguir una experiencia de uso mucho mas fluida y ágil que la que se tenía con los terminales anteriores.
OVI Mapas y OVI Tienda son dos de los servicios más relevantes, asi cono **OVI Social**, que unifica el acceso a redes sociales, aunque de momento contempla sólo Facebook y Twitter. Además, se echa de menos una mayor unificación de los servicios. Sin ir más lejos, una vez dado de alta en OVI Social, para compartir ubicaciones en la aplicación Mapas, es necesario volver a autenticarse en Facebook.
Además, la interfaz de OVI Social para Facebook y Twitter, a pesar de lo beneficioso que es tener una línea de tiempos unificada, aún tiene que contemplar más servicios de mensajería, y mejorar en agilidad. Además, la ubicación de los mapas tampoco permite compartir directamente con Twitter, que es uno de los dos pilares actuales de OVI Social. Este tipo de divergencias despistan un poco a los usuarios, que buscan una experiencia unificada y lineal.
OVI Música es un buen valor añadido, desde luego, así como Mapas y la Tienda, aunque esta última necesita de más aplicaciones para poder competir con otros. No es que sea necesario que haya cientos de miles de programas, sólo que haya las necesarias para cubrir todos los posibles usos de un smartphone con un grado de libertad de elección suficiente para que no se detecten carencias ni ausencias.
En cualquier caso, Nokia N8 es un terminal completo que puede abordar todas las tareas que se demandan



La tarjeta SIM y la microSD se introducen a través de sendas ranuras en el lateral, lo que resulta cómodo.

en un dispositivo moderno: GPS, mapas, fotos de calidad, mensajería, correo, Internet, calidad y robustez, vídeo, audio o conectividad.
Los usuarios más ávidos de aplicaciones y experiencias sociales sufrirán las carencias mencionadas anteriormente, pero para un uso "normal", es un teléfono completo y de calidad.

La interfaz del teléfono



Los cambios en Symbian ^3 no son radicales, aunque sí introducen novedades como los escritorios múltiples en la pantalla de inicio, o una tactilidad mejorada respecto a la versión anterior. De todos modos, aún no es una interfaz totalmente optimizada y, en ocasiones, hay que pulsar demasiadas veces para llegar a un menú.

Novedades de Symbian ^3

Las novedades de Symbian ^3 alcanzan todos los aspectos tecnológicos de la movilidad. Desde la optimización de las conexiones de datos, hasta la compatibilidad con HDMI, o perfiles Bluetooth para contenidos multimedia. También hay mejo-

SYMBIAN

ras en la gestión de la interfaz de usuario en pantalla, así como en la gestión unificada de contactos que ahora pasa por OVI Social y la información procedente de Facebook o Twitter. No es algo realmente nuevo ni revolucionario, pero es necesario para competir con otros fabricantes.
USB On-the-go es un muy buen acierto para manejar los contenidos del teléfono móvil o acceder a otros en discos externos, así como la mejora en la gestión del posicionamiento.
La puesta al día de los gráficos y la compatibilidad con aceleradores de **imágenes 3D** es otro pilar de la interfaz y de las aplicaciones que se benefician de este mayor rendimiento.



En la práctica, la apariencia de Symbian ^3 no es radicalmente diferente a anteriores versiones, pero pone al día a este sistema operativo móvil en muchos aspectos como la tactilidad, la conectividad o el multimedia.

QUÉ PASA CON MEEGO
Además de Symbian, Nokia está trabajando conjuntamente con Intel en Meego, un sistema operativo basado en Linux pensado para movilidad, aunque más enfocado a dispositivos de tipo tableta, netbook o MIDS.
De todos modos, comparten plataforma de desarrollo a través de las librerías QT. Lo relevante en este apartado es comprobar cómo Nokia tiende a la unificación de ambas plataformas, y de hecho ya ha anunciado que no se hablará en lo sucesivo de Symbian ^3 ni de Symbian ^4. Sólo de Symbian a secas.

Tableta con Windows 7

ARCHOS 9 TABLET

TABLETA
Archos
www.archos.com

499 €

Dimensiones
25,6 x 13,4 x 1,7 cm
Peso
800 gr
Procesador
Intel Atom Z510, 1,1 GHz
Memoria
1 GB DDR2 400 MHz
Disco duro
60 GB 1,8", Toshiba MK6028
Pantalla
LED, 8,9" 1.024 x 600 táctil
Conexiones
WiFi b/g, Ethernet 10/100, Bluetooth 2.0 + EDR, 1 x USB 2.0, 1 x webcam
Batería
7,4 V de polímeros de Litio
Sistema Operativo
Windows 7 Starter

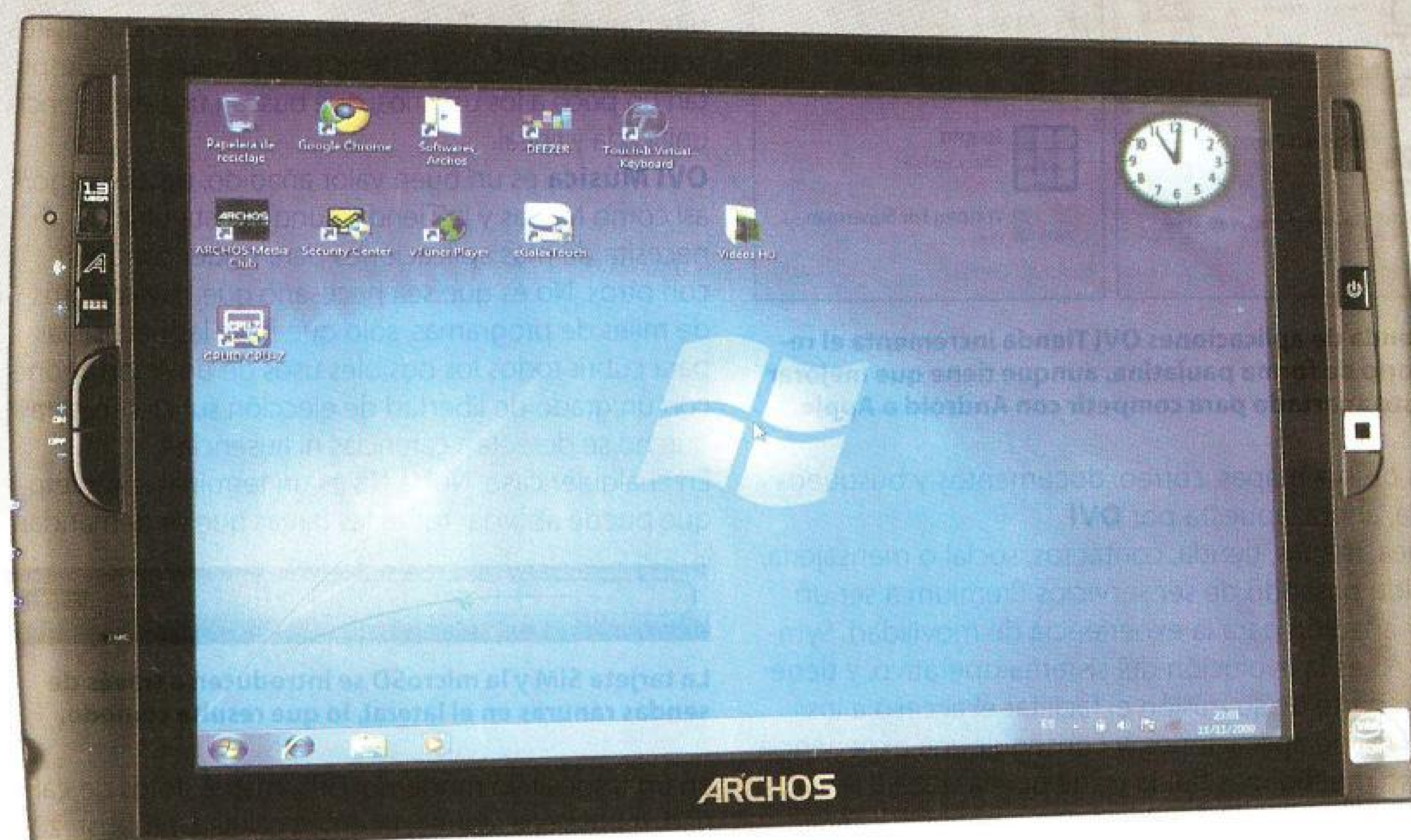
- Tamaño compacto
- Estética

- Peso excesivo
- Rendimiento mejorable
- La tactilidad no es muy precisa

Nota 7,1

Nuestra Opinión

Si buscas una tableta, este modelo de Archos, con sistema operativo Windows 7, no es precisamente el más ágil del mercado. Como concepto, es correcto, pero la práctica justifica que la mayor parte de las Tabletas usen Android o iOS 4 como sistema operativo. De hecho, Archos tiene un buen repertorio de Tablets con Android. Si eres un fan de Windows 7, muy incondicional, prueba con este Archos 9. De otro modo, deberás valorar otras opciones.



La fiebre de las tabletas es una realidad y, aunque Archos es uno de los pioneros en esta categoría de productos, el modelo Archos 9 se sitúa por debajo de lo esperado.

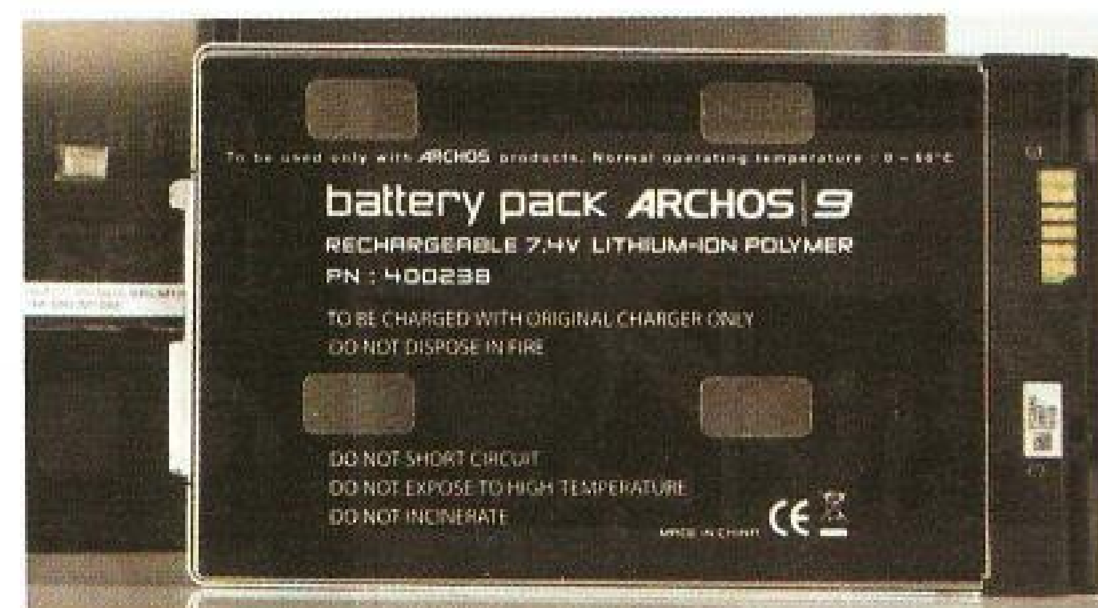
Uno de los aspectos que más deben cuidarse en las tabletas es rapidez de respuesta. Si se elige uno de estos dispositivos es precisamente para no tener que esperar en tareas tan triviales (aparentemente) como encender el equipo o apagarlo. Además, cuando se usa una interfaz táctil como en este caso, se busca que la interactividad sea perfecta, y que a cada acción se corresponda de forma instantánea una reacción en forma de apertura de menús, lanzar aplicaciones, crear contenidos, ver una película o navegar en Internet. Pero en el caso de Archos 9, esta intención se queda simplemente en un mero intento.

Buena estética

Estéticamente está muy conseguido, eso es cierto, pero Windows 7 no se muestra especialmente efectivo como sistema operativo para este equipo. Por lo pronto, la resolución de 1.024 x 600 es escasa, y la tactilidad no es agil ni precisa. Por lo tanto, al final se acaba recurriendo al puntero en vez de a los dedos, como debería ser en una tableta que quiera ser rcompetitiva. Además, el **procesador Atom a 1,1 GHz**, junto con 1 GB de memoria y la tarjeta GMA500 de Intel, no son las mejores cartas de presentación para Windows 7, que no se muestra ni mucho menos fluido.

En benchmarks como Kribibench, se obtienen unos raquíticos 0,09 fps en las pruebas de velocidad de la CPU, muy por debajo de lo esperado.

El disco duro de **60 GB** y 1,8" tampoco se caracteriza por su rapidez de giro ni por su velocidad de transferencia, lo cual se suma a la lista de componentes mejorables. Además, la ergonomía no está muy cuidada, si se tiene en cuenta que pesa bastante como para cogerlo sólo con una mano.



La batería de esta tableta –que es intercambiable– permite un uso continuado del dispositivo de, al menos, tres horas y media.

Tiene un apoyo abatible para poder ver películas cómodamente sin sujetarlo, algo que resulta de gran utilidad. **Los vídeos se ven correctamente**, aunque con un porcentaje de uso del procesador muy elevado durante la reproducción.

Es un producto de calidad contrastada, desde luego. Al menos en lo que a materiales y a diseño se refiere, pero no es efectivo en el día a día, donde algunos smartphone dan más juego por su rápida respuesta. Por lo tanto, no es comparable con iPad de Apple.

La batería, por su parte, arroja un tiempo de funcionamiento mejorable, con unas **tres horas y media** en modo equilibrado.

La semicompacta más profesional

CANON POWERSHOT G12

Una cámara de muy buena calidad que cubre todas las necesidades de muchos tipos de usuarios, aunque su precio es algo elevado.



El tamaño del sensor de esta Canon G12, a pesar de estar entre los más grandes de su categoría, al ser retráctil se convierte en una ventaja importante para quienes buscan una cámara profesional que se pueda llevar en un bolsillo. Esta cámara tiene todo lo que un profesional puede pedir en términos de características, con la excepción del mencionado sensor. Aun así, con "sólo" **10 Mpx**, Canon consigue estar un paso por encima de otras compactas.

La **pantalla pivotante** es otro elemento diferencial que permite conseguir encuadres casi imposibles si esta no existiera. Esto es así tanto para fotos, como para grabar vídeo en alta definición **720p**, aunque tiene la limitación de no poder realizar zoom mientras se está grabando.

Los controles presentes en el cuerpo de la cámara son numerosos, y dan un aire retro al conjunto. Al mismo tiempo son una forma muy rápida de cambiar ajustes, como la sensibilidad ISO o la compensación de la exposición.

El modo RAW que permite es esencial. A partir de las fotos en este formato y algunos retoques, se obtienen muy buenos resultados.

Nuestra Opinión

■ Una cámara semicompacta que satisfará a los fotógrafos avanzados que quieran hacer fotos de calidad, sin tener que llevar una bolsa especial para el equipo. Es un poco pesada y voluminosa, pero se puede llevar en un bolso de una chaqueta o una cazadora. Eso sí, por un poco más de dinero se puede tener ya una réflex.

CÁMARA COMPACTA

Canon

www.canon.es

579 €

Dimensiones
11,2 x 7,6 x 4,8 cm
Peso
400 gr
Sensor
CCD, 1/7", 10 Mpx efectivos
Óptica
28 – 140 mm equivalente 35 mm, F2.8-4,5
Pantalla
2,8", pivotante, 461 kpx
Conexiones
HDMI, USB/AV
Almacenamiento
Hasta SDXC (32 GB)
Batería
370 disparos (CIPA)

- **Su pantalla pivotante**
- **Calidad en formato RAW**

- **Su precio es algo elevado**

Nota 8,8

Lecturas a todo color

ENERGY MULTIMEDIA COLOR BOOK 1052 RUBY RED



Los fabricantes han tenido que retomar la tecnología LCD para ofrecer dispositivos más polivalentes. Es el caso de Energy Sistem, con este dipositivo a color y pantalla de 5".

Uno de los aspectos más destacables de este lector de libros electrónicos es su pantalla, que es **LCD** y, por ello, permite visualizar vídeos o cómics con buena calidad.

La conectividad no presenta fisuras siempre y cuando no se busque WiFi. La conexión USB así como la ranura para la tarjeta **microSD hasta 32 GB** permiten llenar al dispositivo de contenidos, y complementan los 2 GB de memoria interna.

Eso sí, se echa de menos algo más de agilidad al mover las colecciones de libros, o algo más de resolución para el vídeo que se muestra en pantalla. Con los 1.500 títulos precargados que se entregan con el dispositivo, navegar a través de las colecciones de obras es un poco tedioso y poco ágil.

Los **menús son lineales** y permiten acceder a las opciones deseadas en pocos pasos, pero con la dificultad de la lentitud en la respuesta del sistema

El diseño es correcto, con un color rojo muy atractivo y con una pantalla bien conseguida.

Nuestra Opinión

■ Los eReader con tinta electrónica juegan con la ventaja de no cansar la vista gracias a la tecnología reflectiva, pero carecen de color y no sirven para ver vídeos ni fotos. Con este lector se intenta combinar lo mejor del mundo de los libros electrónicos con las ventajas de la tecnología LCD a color. Y lo consigue.

LECTOR DE LIBROS

Energy Sistem

www.energysistem.es

129 €

Pantalla
LCD TFT 5", 800 x 480 px
Formatos
TXT, HTML, PDF, EPUB, FB2, RTF, MOBI, CHM, DOC, WMA, MP3, JPEG, BMP, PNG, GIF, MP4, WMV, AVI, RMVB, FLV, ASF, 3GP, MOV
Resolución máxima de vídeo
640 x 480
Fuentes
5 distintas intercambiables con 4 niveles de zoom
Batería
1.800 mAh
Garantía
3 años

- **Visualiza fotos,vídeos y textos a color**
- **Amplia autonomía**

- **Es lento cuando al abrir, cerrar o acceder a los listados**

Nota 7,6

¿Portátil o netbook?

MACBOOK AIR 11''

PORTÁTIL ULTRA LIGERO

Apple

www.apple.es

1.149 €

Dimensiones
29,95 x 19,2 x 1,7 cm

Peso
1,06 kg

Procesador
Intel Core 2 Duo SU9400 1,4 GHz

Memoria
2 GB DDR3

Pantalla
11,6", 1.366 x 768 LED

Gráficos
NVIDIA Geforce 320M con 256 MB

Disco duro
128 GB SSD

Batería
4 celdas 35 Whr

Conexiones
WiFi 802.a/ b/g/n, Bluetooth 2.1, 2 x USB 2.0, mini DisplayPort

Sistema operativo
Apple Mac OS X Snow Leopard

- Almacenamiento SSD
- Su construcción y acabado
- Es silencioso y fiable

- No tiene conexión de red Ethernet

Nota 8,5

Nuestra Opinión

Quien tenga un presupuesto generoso para invertir en un equipo ultraportátil, tiene en este MacBook Air una propuesta de gran atractivo. No servirá como ordenador principal, pero sí como perfecto compañero de viajes por encima de un iPad si se necesita un teclado y una pantalla más resolutiva. La autonomía es mejorable, pero el cargador ocupa poco y la batería se carga rápidamente.



Nos gusta...

Que al ser muy fino y ligero, se lleva de un lado a otro con comodidad. Además, ofrece un rendimiento muy superior que los netbooks con Windows

Tras una larga espera Apple, al fin, tiene en su repertorio un portátil de 11,6" dentro de la renovada gama MacBook Air. Todas las virtudes de un Mac en un espacio reducido.

La primera tentación es la de comparar a este MacBook Air de 11,6" con un netbook, pero con un procesador **Intel Core 2 Duo SU9400** de bajo voltaje –sólo un TDP de 10 W– o la tarjeta gráfica dedicada de NVIDIA, esa tentación desaparece rápidamente. Se trata de un equipo con unas dimensiones y un peso que recuerdan más a un iPad con teclado que a un notebook.

El buen hacer de Apple en materia de diseño y manufactura del aluminio se refleja en este Air de 11,6". Un par de ejemplos son su grosor de sólo 0,3 cm en la parte más fina, o el aprovechamiento de la carcasa para disipar el calor generado por el procesador. Este hecho, junto con el **disco duro SSD**, hacen que el funcionamiento del equipo sea silencioso y, además, gane en fiabilidad al prescindir de partes móviles. Como contrapartida, hasta la memoria RAM está soldada, de modo que para optar a 4 GB de RAM habrá que pensárselo en el momento de la compra.



Debido a sus reducidas dimensiones y poco peso, llevar de un lado a otro un MacBook Air es muy cómodo. Algo esencial en equipos destinados a la movilidad.

Gráficos dedicados y autonomía

Apple ha optado por integrar una **gráfica dedicada de NVIDIA**, lo cual mejora aspectos como el rendimiento multimedia, pero afecta negativamente a otros, como la autonomía.

En conjunto, el equipo es equilibrado, pero se echa de menos una autonomía más notoria que fluctuará entre menos de dos horas para un uso ultra intensivo, o las **cinco o seis para un uso ofimático**.

El tiempo de arranque del sistema OS X es prácticamente inmediato desde reposo –o incluso apagado– gracias al disco SSD, aunque a costa de sacrificar espacio de almacenamiento. El rendimiento, por su parte, es aceptable para todas las tareas habituales en movilidad, con una **pantalla de calidad** y un teclado de tamaño completo muy confortable. Eso sí, carece de conexión de red Ethernet.

En cualquier caso, Apple ha vuelto a conseguir diseñar un equipo muy atractivo, práctico y también algo caro para el usuario medio.

Multimedia con almacenamiento

WD ELEMENTS PLAY

Los discos multimedia son una forma sencilla y conveniente de ver en la "tele" los contenidos descargados de Internet o los comprados desde distintas fuentes. Este de Western Digital permite todo eso con 1 TB de capacidad de almacenamiento.



La ventaja de un disco duro como este, es la integración de las conexiones necesarias para enchufarlo directamente a un televisor, a un proyector y también a un sistema de audio HiFi. Este disco es sumamente compacto, lo cual facilita llevarlo de un ordenador a otro para administrar los contenidos multimedia, borrarlos o añadir otros nuevos. A su vez, no carece de las últimas tecnologías de conectividad, como **HDMI 1.4**, o un hardware potente que puede con códecs complejos y tasas de bits muy elevadas.

De hecho, en las pruebas con las colecciones de vídeos recopiladas, ha sido uno de los más satisfactorios que hemos examinado, con un comportamiento excepcional incluso con vídeos con una tasa de bits de **50 Mbps**. Eso sí, se trata de un dispositivo muy parco en opciones de visualización. Se maneja con facilidad, pero no proporciona toda la información del códec que se usa.

Nuestra Opinión

■ El almacenamiento es esencial para guardar y acceder a todo tipo de contenidos, pero para los de tipo multimedia, un disco como este de Western Digital combina un buen factor de forma para manejarlo sin complicaciones, con todas las conexiones e inteligencia necesarias para enchufarlo a dispositivos electrónicos.

DISCO MULTIMEDIA
Western Digital

www.westerndigital.com

23 €

Dimensiones
4,1 x 22,5 x 14,9 cm
Peso
1.05 kg
Capacidad
1 TB
Conexiones
USB 2.0 (in),HDMI 1.4, vídeo Compuesto A/V, vídeo por componentes, Audio Optico
Compatibilidad
AVI , MPEG, VOB/ISO, MP4/MOV, MKV, TS/TP/M2TS, FLV, RM / RMVB
Garantía
2 años

- **Facilidad de uso**
- **Compatibilidad de formatos multimedia**

- **Problemas con las pistas de audio en ficheros MKV**

Nota 8,3

3D en pantalla grande

ACER ASPIRE GD245HQ 3D

El requisito fundamental para poder usar un monitor para ver contenidos 3D es que su panel permita una frecuencia de 120 Hz. Esto es justo lo que ofrece el modelo de Acer.



Este monitor cumple a la perfección con las necesidades para representar imágenes en 3D en pantalla. Es decir, como la lente de las gafas se oscurecne y aclaran de forma electrónica 60 veces por segundo, se necesitan **120 Hz** para que el ojo reciba 60 cuadros en un segundo y no se note la sensación de flicker - parpadeo-.
De todos modos, se trata de un modelo que no sólo se usará para consumir juegos y contenidos 3D, por lo que las conexiones **HDMI** y **VGA** y **DVI Dual Link** están igualmente justificadas y permiten la conexión de dispositivos tales como discos duros multimedia o, incluso, cámaras digitales.

Las 23,6" de diagonal y su resolución FullHD con un tiempo de respuesta de **2 ms** y contraste de 80.000:1 son buenos argumentos, aunque la tecnología TN hace sospechar que estos 2 ms no son reales.
El ángulo de visión es suficiente para un entorno gaming y doméstico, aunque se echa de menos la presencia de altavoces en la propia pantalla o, cuando menos, una salida de auriculares.

Nuestra Opinión

■ La tecnología 3D Vision de la compañía NVIDIA consigue dar una nueva dimensión a los juegos, y con nada menos que 24", como las de este monitor de Acer. Así que ya no tienes que renunciar a una resolución Full HD para poder jugar con los títulos compatibles. Además, puedes ver fotos o vídeos con esta novedosa tecnología tridimensional.

MONITOR LCD
Acer

www.acer.es

369 €

Dimensiones
57,5 ×41,2 ×19,4 cm
Peso
5,8 kg
Pantalla
LCD TFT 23,6', 1.920 x 1.080 px, compatible 3D Vision
Contraste
80.000:1 dinámico
Brillo
300 cd/m2
Conexiones
1 x VGA, 1 x DVI dual link, 1 x HDMI
Angulo de visión
170 H / 160 grados

- **Diversidad de conexiones**
- **Buen contraste**

- **Sólo la conexión DVI permite usar el modo 3D**

Nota 8,0

Juegos a toda potencia

AMD RADEON 6870

TARJETA GRÁFICA
AMD
www.amd.com
219 €

Procesador
Barts XT, 40 nm
Velocidad chip
900 MHz
Numero de transistores
1.700 millones
Potencia de cálculo
2 Tera FLOPS
Procesadores stream
1.120, 900 MHz
Memoria
1 GB GDDR5, 4.200 MHz
Conexiones
2 x DP 1.2 (hasta 6 monitores Eyefinity), HDMI 1.4a, 2 x DVI
Tecnologías
HD3D, UVD3.0, APP, Eyefinity
Consumo
151 W máx / 19 W en reposo

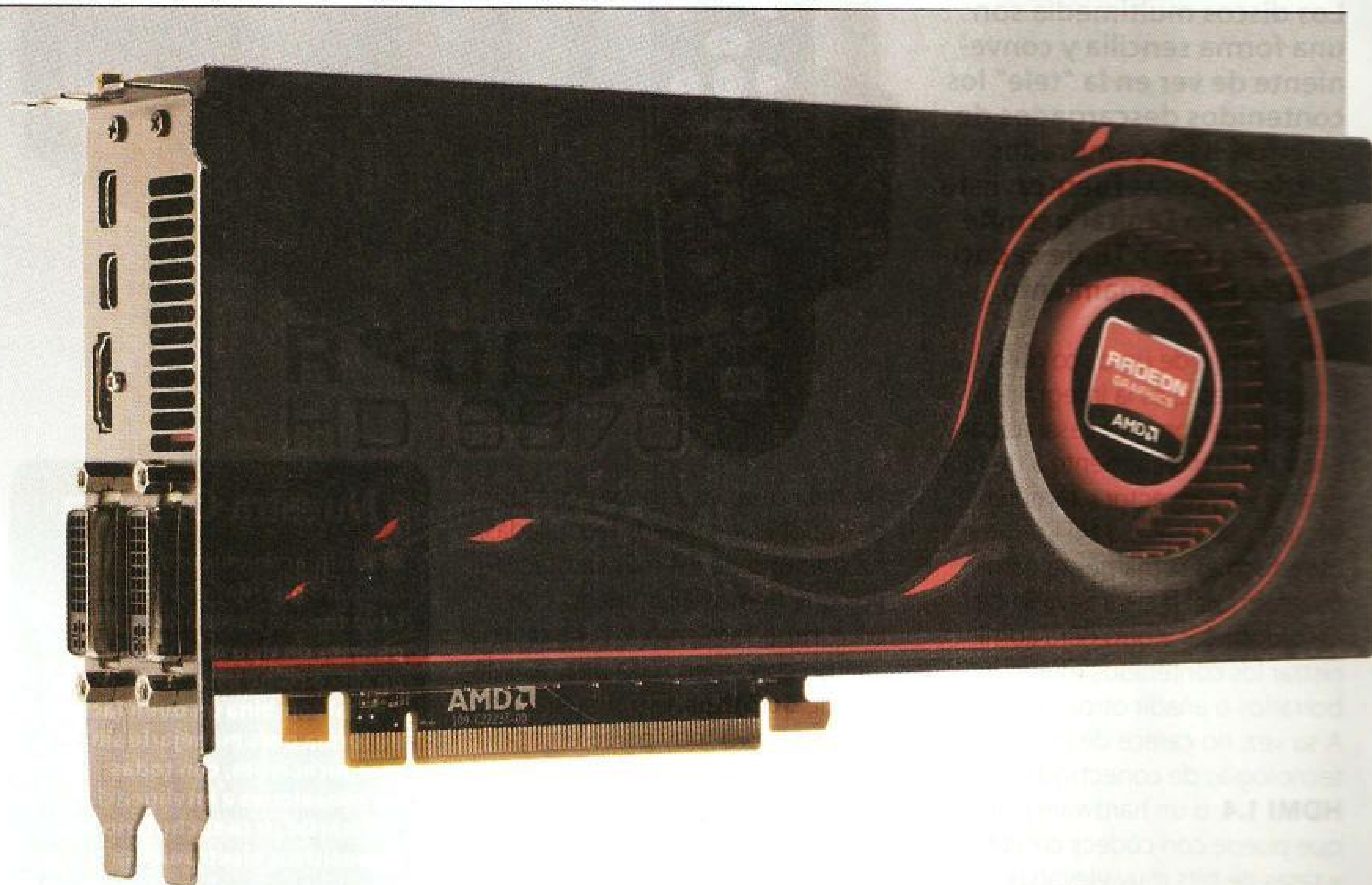
- Buen rendimiento
- Precio comedido

- El rendimiento no es extremo
- El gaming 3D no está perfectamente integrado

Nota 8,0

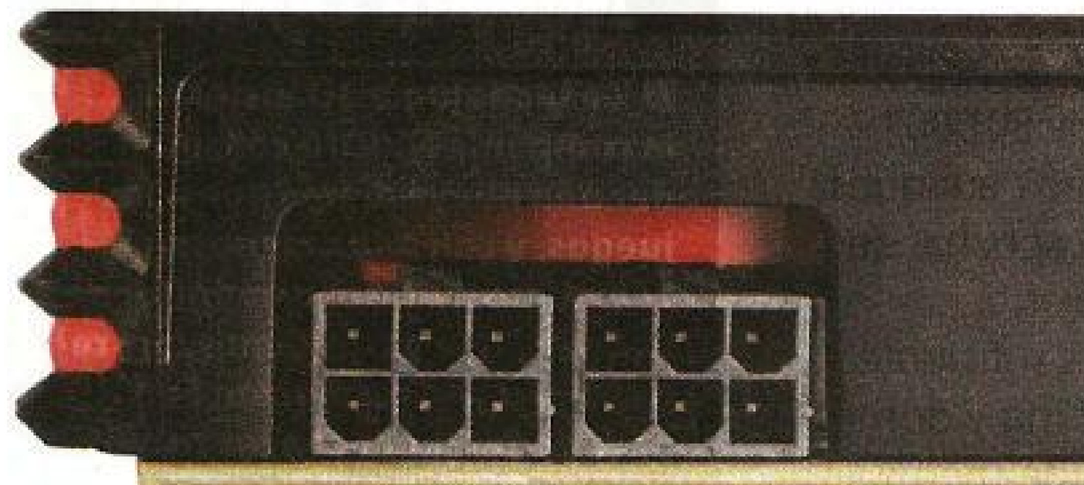
Nuestra Opinión

AMD ha dado un paso corto, pero seguro, dentro del mercado de gráficos para ordenador. La familia 6000 no es revolucionaria, pero mejora apartados como el rellenado de polígonos, el procesamiento de vídeo o la optimización de los transistores del chip gráfico, que ahora consigue más rendimiento con menos silicio. Y deja la puerta abierta para productos de gamas extremas en los próximos meses. El apartado multimedia se mejora también.



La estrategia de AMD no cambia en el mercado de los gráficos. Primero, muestra soluciones de gamas medias de precio y, luego, completa la gama con productos de rendimiento extremo en la parte alta, y de rendimiento bajo en la parte baja de precios.

Para tratarse de una tarjeta que se vende por unos 200 € –según sea el fabricante y de dónde se compre–, tiene un rendimiento suficiente para mover con soltura tanto los títulos **DX10** como los **DX11** con parámetros de calidad elevados. No extremos, pero sí altos, a resoluciones de hasta 1.920 x 1.080. Incluso, **jugables a 2.560 x 1.600**, aunque en este caso habrá que usar con cuidado los ajustes de suavizado de imagen (FSAA).
El chip Bart XT utilizado es una versión optimizada de Cypress de la familia 5000 y sus sucesores, con un comportamiento muy bueno en cuanto a temperatura (**menos de 60 grados** en la parte posterior del chip a pleno rendimiento), y consumo (poco más de 150 W). Además, en reposo apenas consume 20 W.



La doble toma de corriente es necesaria para asegurar el correcto suministro de energía. Así, el rendimiento está asegurado en necesidades extremas.

En las pruebas con juegos los resultados fueron consistentes, con rendimientos similares a los del modelo HD 5870 de la generación anterior, y superior al de modelos como el HD 5850, también de la generación anterior.

Necesitas espacio libre

La tarjeta no cambia demasiado en cuanto a tamaño o diseño, al menos en el de referencia de AMD de la tarjeta usada para las pruebas, pero sí integra importantes cambios en la conectividad, con **dos puertos mini DisplayPort 1.2** (miniDP), capaces de "alimentar" a tres monitores cada uno.
La conexión HDMI 1.4a es excelente para conectividad multimedia, con mejoras en el apartado del audio, que contempla los formatos digitales más exigentes y sin compresión. Además, integra dos salidas DVI, una Dual Link y otra Single Link.
En esta nueva familia, AMD da un paso adelante también en el rendimiento en conjunto de procesador y tarjeta gráfica (que ahora pasa a llamarse APP en vez de Stream). El rival a batir es NVIDIA con CUDA.
Por otra parte, la familia 6000 contempla el juego en tres dimensiones mediante **HD3D**, pero es uno de los planteamientos menos claros, al no existir productos actualmente para probar su eficacia o compararlo con 3D Vision de NVIDIA.
El apartado de aceleración y codificación de la reproducción de vídeo está realmente optimizado, con una puntuación en el benchmark HQV de 198, que sencillamente es excepcional. Además, estas tarjetas están perfectamente preparadas para reproducir **vídeos Bluray 3D** usando aplicaciones certificadas para leer estos contenidos de alta definición, como por ejemplo las de Cyberlink o Arcsoft.

Mínimo espacio, gran capacidad

LACIE RIKIKI GO

Este disco duro de reducidísimas dimensiones ofrece una capacidad suficiente para llevar hasta 300.000 fotografías. Su carcasa, de aluminio, es atractiva y favorece la disipación del calor.



Son muchos los discos duros externos que hay en los lineales de las tiendas, por lo que los fabricantes deben ingeniárselas para ofrecer elementos diferenciadores a los usuarios.
Este modelo de LaCie no es el que mas rápido trabaja a la hora de realizar copias, pero sí que es uno de los que ofrece mayor capacidad de almacenamiento en un espacio reducido: nada menos que **1 TB** en un dispositivo que cabe en el bolsillo del pantalón. Además, su peso es reducidísimo.
Su rendimiento es destacable, con unas tasas que rondan los máximos que ofrece la interfaz **USB 2.0** que utiliza. Eso sí, comprobamos que el tiempo de acceso no es el mejor posible, ya que se sitúa en **9,2 ms**, lo que retarda un poco el acceso a la información. Esto no es un problema para el uso diario. Por cierto, que el cable de conexión va integrado en la carcasa, lo que facilita su uso.
Su compatibilidad con los diferentes sistemas operativos es excelente, y prueba de ello es que que se puede usar con **Mac OS X**.

Nuestra Opinión

Si buscas un disco duro sencillo de transportar y que ofrezca una excelente capacidad de almacenamiento, este de LaCie es una opción que debes valorar. Sencillo de manejar, con buen rendimiento a la hora de manejar información, resulta adecuado para el uso con equipos con sistemas operativos Mac OS X y Windows.

DISCO DURO EXTERNO

LaCie

www.lacie.com

159,90€

Dimensiones
7,5 x 10,10 x 1,9 cm
Peso
190 gr
Capacidad
1 TB
Disco duro interno
1,8"
Material de la carcasa
Aluminio
Interfaz de conexión
USB 2.0
Compatibilidad
Windows XP y superior
y Mac OS X 10.5 y superior
Garantía
2 años

- **Sus reducidas dimensiones**
- **Apenas se calienta**

- **Cable USB integrado algo corto**

Nota 8,2

Respeto al medio ambiente

EMTEC ECO FLASH DRIVE

El plástico es un material que tarda mucho tiempo en degradarse. Por ello, algunos fabricantes como Emtec, han decidido cambiar la carcasa de algunas de sus llaves USB por Polilactida, que es un derivado del maíz y el trigo.



Una de las dudas que se pueden tener a la hora de probar esta llave USB, es su resistencia a los golpes, ya que su carcasa no está fabricada ni en plástico ni metal, sino en **PLA (Polilactida)** –un derivado de el maíz y el trigo que al polimerizarse tiene un aspecto similar al PVC–. Su dureza, nada tiene que envidiar al resto de modelos que hay en el mercado.
Respecto a sus capacidades técnicas, el rendimiento de este periférico es el habitual. A la hora de leer información de su interior es capaz de conseguir una media de 5 Mbps, lo que se considera normal con el uso de la interfaz **USB 2.0**. Al escribir no se comportó tan bien, ya que apenas llegó a los 3 Mbps. Esto se debe a un procesador de datos poco eficiente.
De todas formas, para el día a día es un dispositivo efectivo y con una capacidad de almacenamiento adecuada. Además, como pesa muy poco, permite llevarlo de un lado a otro de forma muy cómoda. Un detalle final: el **conector USB se esconde** de forma retráctil.

Nuestra Opinión

Respetar el medio ambiente es siempre positivo, y si esto se hace con un dispositivo que ofrece resistencia y rendimiento como los del resto de modelos del mercado, mejor que mejor. Esta llave USB, con carcasa de un derivado del maíz y el trigo, es un buen ejemplo de que es posible construir dispositivos electrónicos "verdes".

LLAVE USB

Emtec

www.emtec-international.com

14,90€

Dimensiones
5,8 x 2,2 x 1 cm
Peso
31 gr
Capacidad
4 GB
Interfaz
USB 2.0
Material de la carcasa
PCA (Polilactida)
LED
1 de información
Compatibilidad
Windows, Mac OS y Linux
Garantía
5 años

- **Su reducido peso**

- **La escritura de datos es algo más lenta de lo esperado**

Nota 6,7

Todo lo que necesitas saber para comprar

Un multifunción de inyección de tinta

ESCÁNER
Imprescindible para actividades como el fotocopiado o la digitalización de documentos, así como el envío de faxes.

PANTALLA
Un equipo multifunción debe ser autónomo y funcionar sin necesidad de ordenador. La pantalla lo hace posible.

BANDEJA DE SALIDA
Los trabajos acabados se depositan en la bandeja de salida de documentos.

LECTOR DE TARJETAS Y PICTBRIDGE
Para seleccionar e imprimir los contenidos almacenados en tarjetas de memoria o conectar directamente cámaras de fotos.

A pesar de que la impresión empieza a verse como un mal menor hasta que los documentos en formato electrónico sean lo habitual, los equipos multifuncionales de inyección siguen siendo de enorme utilidad en el hogar o la PYME.

La impresión se está convirtiendo en el "malo" de la tecnología. Se gasta papel, es cara, ocupa espacio y es un proceso tedioso en muchos casos, pero lo cierto es que sigue siendo una actividad imprescindible para transferir los documentos digitales a un soporte tan manejable y legible como es el papel. Los equipos multifuncionales añaden versatilidad al incorporar un escáner que facilita la digitalización de documentos analógicos, al tiempo que pemite realizar tareas tan analógicas y tradicionales como fotocopiar un documento. El uso como fax sigue estando presente en algunos modelos, pero no es una característica imprescindible, y casi es la anécdota en vez de la norma. Muchos de



Cartuchos de tinta

El número de cartuchos de tinta puede variar desde dos, hasta siete dependiendo del modelo. En general, para un uso normal se puede elegir el de dos perfectamente. Para usos fotográficos, la diversidad de cartuchos permite apurar al máximo cada color individual si se tiende a gastar más tinta de unas tonalidades que otras.

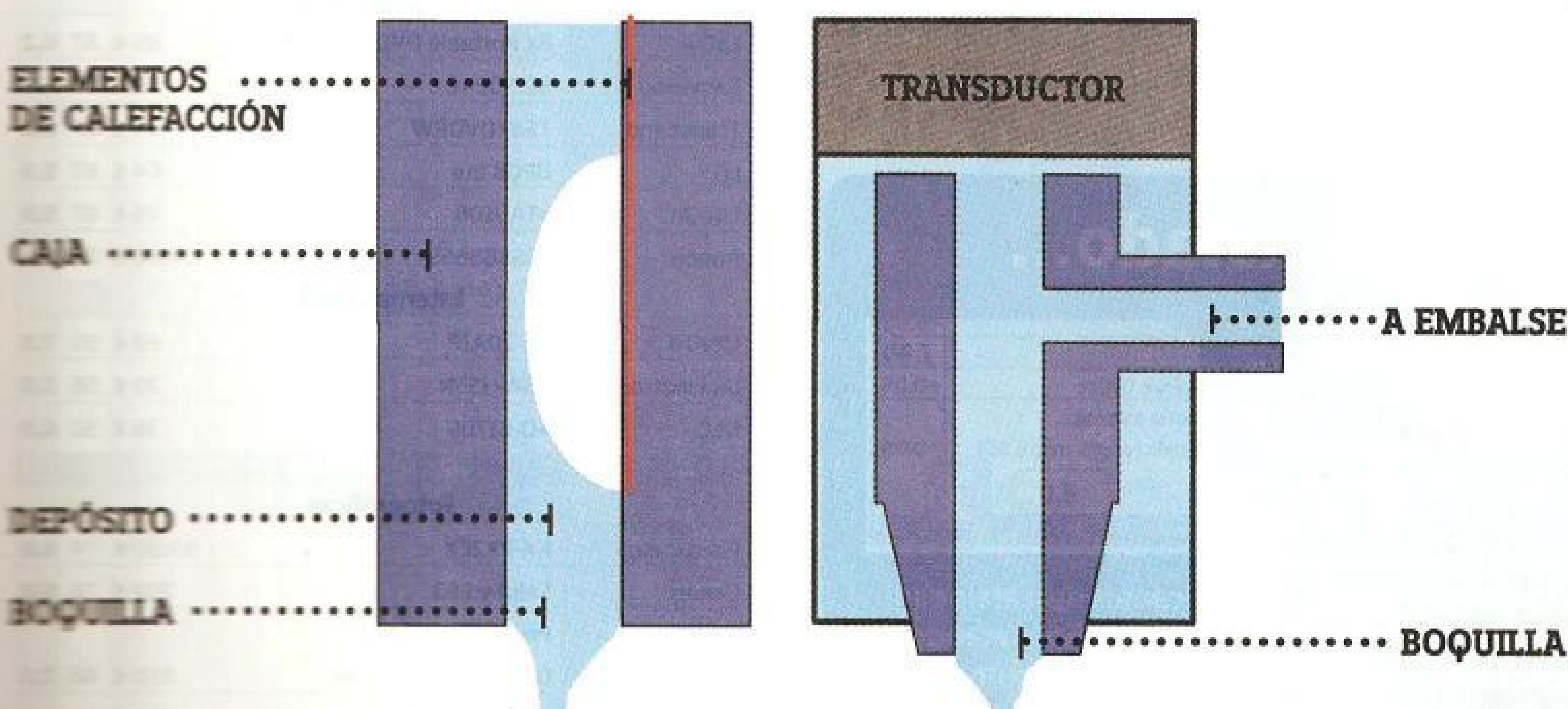
los equipos multifunción modernos están conectados a la red mediante cable o **WiFi** y el fax ha dejado paso al correo electrónico o la mensajería como método preferido para compartir documentos. La tecnología empleada en la impresión de los documentos define el tipo de equipo, que esencialmente caerá dentro de la categoría de inyección o la de láser. Los láser son más apropiados para entornos con volúmenes de trabajo elevados mensualmente, que hacen posible amortizar la inversión inicial. Los de inyección encajan mejor en entornos con volúmenes de impresión modestos, donde el peso de la inversión inicial en el equipo es más importante que el ahorro de costes a medio o largo plazo.



La pantalla es imprescindible para sacar el máximo partido a un equipo multifunción. El alimentador de hojas no es tan necesario en la mayoría de los casos.

La mayor diferencia entre un multifunción y una impresora convencional es su habilidad para **digitalizar documentos e imprimirlos**, así como su conectividad, donde aparte de **USB**, es frecuente también encontrar conexiones de red **Ethernet**, WiFi o **Bluetooth**. Además, suelen ser dispositivos autónomos, que únicamente necesitan el ordenador para tareas informáticas, y que pueden imprimir contenidos locales en tarjetas de memoria o incluso contenidos de Internet si disponen de una interfaz de usuario lo suficientemente avanzada, como ya sucede con los equipos multifuncionales de última generación de HP, capaces de acceder a correo o contenidos web desde el propio equipo. Eso sí, siempre tienes que recordar que la impresión es una actividad cara si no se controla mínimamente.

Tecnologías de inyección de tinta



Las dos tecnologías de inyección son la térmica (la izquierda) y la piezoeléctrica (a la derecha). En el primer caso la gota se forma por evaporación al calentar la tinta bruscamente, que ante el cambio de presión sale disparada hacia el papel. En el segundo, la gota se forma al empujarla el material piezoeléctrico.

Las mejores ofertas del mercado...

BROTHER	
Brother DCP-195C	69,90 €
Brother DCP-585CW	129,90 €
Brother DCP-6690CW	399,00 €
Brother DCP-J125	69,90 €
Brother DCP-J315W	86,90 €
Brother DCP-J715W	137,90 €
Brother MFC-3360C	99,90 €
Brother MFC-5490CN	129,90 €
Brother MFC-5890CN	174,90 €
Brother MFC-6490CW	274,00 €
Brother MFC-6890CDW	399,00 €
Brother MFC-795CW	199,90 €
Brother MFC-990CW	229,90 €
Brother MFC-J265W	99,90 €
Brother MFC-J410	99,90 €
Brother MFC-J415W	124,90 €
Brother MFC-J615W D/S/K/F	159,90 €
CANON	
Canon PIXMA MP250	39,99 €
Canon PIXMA MP270	49,90 €
Canon PIXMA MP490	69,90 €
Canon PIXMA MP550	89,90 €
Canon PIXMA MP640	169,90 €
Canon PIXMA MP990	299,00 €
Canon PIXMA MX320	82,90 €
Canon PIXMA MX330	117,90 €
Canon PIXMA MX860	249,90 €
EPSON	
Epson Stylus Office BX310FN	94,90 €
Epson Stylus Office BX610FW	147,90 €
Epson Stylus Photo PX650	139,90 €
Epson Stylus Photo PX710W	187,90 €
Epson Stylus Photo PX810FW	279,90 €
Epson Stylus SX110	56,90 €
Epson Stylus SX510W	126,90 €
Epson Stylus SX620FW	164,90 €
HEWLETT-PACKARD	
HP DeskJet F2480 All-in-One (CB730B)	59,90 €
HP OfficeJet 4500 AiO	84,90 €
HP OfficeJet 4500 Wireless AiO G510n	117,90 €
HP OfficeJet 4500 Wireless-All-in-One	119,90 €
HP Officejet 6500	119,90 €
HP Officejet 6500 Wireless	174,90 €
HP Officejet Pro 8500	249,00 €
HP Officejet Pro 8500 Wireless	299,90 €
HP Photosmart All-in-One B109a Wireless	109,90 €
HP Photosmart C4680	77,90 €
HP Photosmart Plus All-in-One B209a	139,90 €
HP Photosmart Premium C309g	189,90 €
LEXMARK	
Lexmark Impact S305	89,90 €
Lexmark Interact S605	184,90 €
Lexmark Interpret S405	117,90 €
Lexmark Platinum Pro905	379,00 €

5 cosas que debes saber para comprar un Multifunción

1. Busca un equipo con una pantalla lo más gráfica posible, sobre todo si no quieres depender del ordenador para manejarla.
2. El fax es una opción poco frecuente, aunque si lo necesitas sigue habiendo modelos que lo integran.
3. El número de cartuchos de tinta puede variar dependiendo del modelo. Si no necesitas calidad fotográfica incluso los de dos son apropiados.
4. El alimentador de hojas no sulele ser interesante salvo que uses mucho el fotocopiado.
5. Los modelos WiFi son perfectos para quienes necesitan flexibilidad a la hora de elegir la ubicación.

Hemos probado...

¿Has visto un producto que te interesa y quieres saber si es una ganga o no es para tanto? En estas páginas encontrarás los modelos que hemos probado en la revista. De este modo puedes comparar y ver cómo varían sus precios con el tiempo.

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
ACCESORIOS				
Canon	Media Storage M80	650 €	69	7,5
Outex	Media Bank CE3291	105,50 €	67	7,1
Hercules	ePlug 200 Mbps	129 €	87	6,9
ALTAVOCES				
Logitech	Z Cinéma	199,90 €	75	8,0
Logitech	Z-10	129,90 €	74	7,9
Prostima	Z4	99,90 €	88	7,9
Altec	LansingiSpeaker	19 €	79	7,3
Creative	Gigaworks T40 Series II	129,90 €	73	7,5
JBL	Creature II	99 €	61	7,4
Parrot	DS3120	179 €	70	7,3
Son	SRS-DZ10	189,90 €	61	7,3
Altec Lansing	FX3022	129,90 €	72	7,1
Creative	Inspire T3100	49,90 €	61	7,1
Rainbow	Drum Speakers	26,90 €	61	7,0
Hercules	XPS Lounge 2.1	49,90 €	61	6,6
CAJAS				
Torres MIDI				
Thermaltake	Element S	133,40 €	79	8,5
NZXT	Lexa	129 €	54	7,4
Thermaltake	BachVx	85,70 €	54	7,4
COLORSit	Atrix 9003	61,30 €	54	6,2
CoolerMaster	Mystique 631	95,90 €	54	6,2
Tacens	Tango Pro	51,20 €	54	5,0
Antec	Skeleton	134,90 €	86	8,5
CÁMARAS DIGITALES				
Panasonic	DMC GH1	1.499 €	81	8,8
Canon	PowerShot G12	579 €	95	8,8
Olympus	PEN E-P1	749 €	81	8,5
Panasonic	Lumix DMC-ZX1	299 €	84	8,4
Sony	Cyber-shot DSC-HX5V	350 €	89	8,1
Samsung	ST550	349 €	83	8,0
Panasonic	DMC-FX40	300 €	76	8,0
Olympus	TOUGH-8000	379,90 €	75	8,0
Panasonic	Lumix DMC-ZX3	299 €	89	7,4
Canon	PowerShot SX210 IS	499 €	89	7,2
Canon	EOS550D	779 €	89	7,2
Pentax	K-x	579 €	89	6,7
Nikon	Coolpix S8000	269 €	89	7,2
Fujifilm	FinePix S1600	179 €	89	6,7
Kodak	EasyShare M575	149,90 €	89	6,5
Sony	NEX-5	600 €	90	8,6

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Nikon	D5000	249 €	89	6,7
CÁMARAS DE VÍDEO				
Canon	HG21	1.449 €	70	8,5
Sanyo	Xacti HD2000	649 €	76	7,3
Airis	VC05HD	119 €	69	6,9
Panasonic	SDR-H60	599 €	66	6,6
Creative	Vado Pockey Video Cam	99,90 €	72	6,5
Samsung	VP-MX20C	249 €	68	6,5
JVC	GZ-MG365	599 €	66	6,5
Samsung	VP-HMX10C	699 €	66	6,0
Canon	FS10	509 €	66	6,0
Phoenix	LifeCam PHDV5092S	74,90 €	74	5,6
DISCOS DUROS				
Externos				
Intel	SSD X25-M SATA 160 GB	599 €	81	8,8
Seagate	FreeAgent Xtreme 1.5TB	201,90 €	75	8,5
Differo	WiFi Neo	299 €	76	8,5
Buffalo	HD-HS1.0TQ	227 €	73	8,2
LaCie	Rikiki GO	159,90 €	95	8,2
LG	Port. Theater Multimedia XF1	179 €	79	8,0
Memup	Mediadisk DNX Series	389 €	74	8,0
Freecom	Network Drive 250 GB	99 €	87	8,0
A-Data	Superior SH-93	86 €	88	7,0
Emtec	Movie Cube P800	279 €	76	7,8
LaCie	d2 Quadra Hard Disk 1 TB	239,90 €	73	7,8
MemUp	Kiosk LS mino 2,5" 500 GB	99,90 €	84	7,6
Imation	S-Class SSD 32GB	514 €	79	7,5
Transcend	StoreJet 35 Ultra 1 TB	147 €	73	7,4
Deegotoys	Demon 250 GB	129 €	83	7,3
Conceptronic	CHD3UES	129 €	73	7,3
Verbatim	Ext eSATA & USB Combo	173,99 €	73	7,3
Peekton	PeekBOX 40 Multim. 500GB	149 €	75	7,2
Apacer	A7 Turbo Series 64GB	105,90 €	90	7,2
Internos 3,5"				
Hitachi	HDS721010KLA330	198,90 €	65	7,9
Seagate	ST31000340AS	155 €	65	7,5
Samsung	HD103UJ	139 €	65	7,3
Western Digital	WD1000FYFS	240 €	65	7,1
Internos 2,5"				
Silicon Power	SSD E10	207 €	94	7,8
G.Kill	FM-25S2S-128GBF1	259,90 €	82	7,1
Intel	SSDA2M160G2GC 2.5"	379 €	82	6,1
Transcend	TS120GSSD25D-M	399 €	82	6,0
Kingston	SNV225-S2/64GB	170,20 €	82	4,9

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Transcend	TS192GSSD25S-M	571 €	82	1,7
TakeMS	TMS128GSSDM25SU21	285,90 €	82	1,4
DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO				
OCZ	Throttle eSATA drive	89,90 €	79	7,0
Canon	Media Storage M80	650 €	69	7,5
Emtec	ECO Flash Drive	14,90 €	95	6,7
Silicon Power	LuxMini 920 64 GB	164 €	89	6,4
Patriot	Bolt 64 GB	250 €	89	5,6
Verbatim	Store´n´Go Classic USB Drive 64 GB	119 €	89	5,3
Transcend	JetFlash V20 64 GB	220 €	89	5,2
Sandisk	Ultra Backup 64 GB	218,90 €	89	5,2
Kingston	Data Traveler 200 64 GB	157 €	89	4,9
ESCÁNERES				
Plustek	OpticFilm	299 €	81	8,1
Plustek	SmartPhoto P60	99 €	87	7,2
EBOOK				
Prostima	hanvon N-610	299 €	94	8,4
Energy Sistem	Color Book 1052 Ruby Red	129 €	95	7,6
FUENTES DE ALIMENTACIÓN				
Antec	Signature SG 850	238,90 €	84	8,8
Silverstone	ST50EF-Plus	98 €	56	7,2
be quiet!	Straight Power Quad Rail	99,90 €	56	6,7
Tagan	TG600-U35	154,90 €	56	6,2
Zalman	ZM600-HP	134 €	56	6,1
GPS				
Becker	Cocodrilo	299 €	73	8,7
Vexia	Econav 350	159 €	76	8,5
TomTom	Go 930	449 €	66	8,5
GRABADORAS ÓPTICAS				
Externas Blu-ray				
LG	SuperMulti Blue BE06	249 €	64	8,1
LaCie	d2 Blu-ray	949 €	50	6,2
Internas Blu-ray				
LG	GGW-H20L	199 €	61	8,1
LG	GBW-H10N	799 €	53	7,4
LiteOn	LH-2B1S	799 €	50	7,1
Plextor	PX-B900A	922,20 €	50	6,7
Sony	BWU-100A	890 €	50	6,6
Externas DVD				
LaCie	8x Portable DVD RW USB	89 €	87	6,2
Samsung	SE-S084C	59 €	87	6,0
Transcend	TS8XDVDRW	64 €	87	5,9
LG	GP08 lite	64 €	87	5,9
LiteOn	eTAU108	45 €	87	5,9
Aopen	ESSS8865S	54,90 €	87	5,8
Internas DVD				
LiteOn	LH-20A1P	69 €	50	7,5
LG Electronics	GSA-H55N	39 €	58	7,5
NEC	AD-5170S	36 €	50	6,9
IMPRESORAS				
Fotográficas				
Panasonic	KX-PX2EX	99,90 €	74	6,8
Canon	Selphy ES3	209 €	74	6,8
Kodak	Professional 1400 Digital Photo Printer	550 €	48	7,5
Canon	Pixma IP2500	65 €	54	7,4
Canon	Selphy ES1	229 €	52	7,4
Sagem	Photo Easy 270	179,90 €	48	7,2

Qué puedes encontrar en este listado...

Todos los productos que hemos analizado en la revista hasta la fecha –tanto en las reviews como en nuestras comparativas–. Están ordenados por el tipo de dispositivo que es (ordenador/portátil, cámara digital, NAS, impresora...), así como por la puntuación 1 que han obtenido después de pasar nuestras pruebas de laboratorio, y el nº de revista en el que se han publicado.



Además, puedes consultar sus precios 2, que hemos ido actualizando según los cambios que se van produciendo en el mercado. Respondiendo a esta actualización, a medida que los fabricantes descatalogan ciertos productos, nosotros los iremos sacando de este listado. De igual forma, cada mes entrarán los nuevos productos probados, con lo que tendremos que eliminar de la lista los más antiguos, por motivos de espacio en las páginas.

6,00
7,90
kFree Office +0,05
moria interna
anula ranura micro SD) +0,05
8,0 1
7,0

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Fujifilm	QS-70	129 €	74	6,5
HP	Photosmart A636	149 €	74	5,3
	Láser B/N			
OKI	B410 d	167 €	75	7,9
Epson	EPL-6200L	145 €	51	6,4
	Láser Color			
Samsung	CLX-3175FN	299 €	67	8,7
Lexmark	C543dn	350 €	79	8,3
OKI	C3450n	335 €	64	7,9
Epson	Aculaser C1100	319 €	62	7,4
OKI	C5650N	366 €	62	7,2
Canon	LBP5100	439 €	62	6,7
Konica Minolta	Magicolor 2530DL	497,60 €	62	6,7
	Multifunción de tinta			
Lexmark	Prestige PRO805	299 €	83	8,2
Brother	MFC-990CW	269 €	82	8,0
Canon	MP 600R	229 €	68	7,9
HP	Officejet J5780	169 €	57	7,7
Epson	Aculasser C110	275 €	70	7,4
Brother	HL-4040CN	349 €	70	6,7
Samsung	CLP 315	129 €	70	6,6
OKI	C3300n	203 €	70	6,1
	Multifunción láser			
Samsung	SCX-4824FN	222,50 €	85	7,5
OKI	MB280	217,60 €	84	7,0
	MONITORES			
	TFT			
Asus	24T1E	309 €	81	8,6
HP	Dreamcolor LP2480zx Prof.	2.299 €	76	8,5
LG	W2261V	299 €	71	8,5
Eizo	FlexScan S2432W	1.050 €	73	8,3
Asus	LS221H	299 €	72	8,0
Acer	Aspire GD245HQ 3D	369 €	95	8,0
HP	w2448hc	429 €	83	7,5
Hannspree	HF237 HPB	179 €	82	7,5
HP	x2448hc	499 €	73	7,5
Point of View	TFTV22WPBSD01	159 €	70	7,5
Fujitsu-Siemens	ScaleoView Q22W-1	449 €	65	7,4
BenQ	V2420	229 €	90	7,2
LG	L226WA-SN	299 €	88	7,2
AOC	2434Pw	209 €	83	7,1
LG	W3000H-BN	1.148 €	86	8,2
Fujitsu Siemens	ScenicView O24W-5 ECO	499 €	73	6,9
Philips	Brillance 230C1	879 €	83	6,8
LG	Flatron W2486L-PF	329 €	83	6,8
Acer	H243HX	249 €	83	6,6
ViewSonic	VX2260wm	209 €	83	6,4
Samsung	Syncmaster XL2370	359 €	83	6,4
LG	W2452V	399 €	73	6,4
Benq	V2400 Eco	239 €	83	5,9
Packard Bell	Maestro 242 Ws	299 €	83	5,8
Asus	Designo MS246	329 €	83	5,7
	NAS			
Synology	DS409	608 €	86	9,1
LG	N2R1	379 €	86	7,2
Iomega	StorCenter ix2-200	339 €	86	7,0
Netgear	MS2110	259 €	86	6,4
D-Link	DNS-323	449 €	86	5,3
Conceptronic	CH3MNAS	249 €	86	4,9
Western Digital	ShareSpace 2TB	549 €	86	4,6
LaCie	2big Network	379,90 €	86	4,3
	ORDENADORES			
	All in One			
Asus	EEE TOP ET2400INT	1.499 €	94	8,0
Shuttle	X5000TB	659 €	87	6,9
Packard Bell	OneTwo L5710	899 €	85	6,4
HP	TouchSmart 600	1.399 €	85	5,9
Acer	Aspire AZ5610	899 €	85	5,8
MSI	AE2220	799 €	85	5,6
Medion	All in One PC 7610	699 €	85	5,3

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
	Portátiles			
HP	Envy 13 1050es	1.899 €	84	9,2
HP	ProBook 4510S	548,60 €	82	9,0
Apple	MacBook Pro 15	2.099 €	90	9,0
Acer	Aspire 7540G	799 €	88	8,0
MSI	G Series GX 720	999 €	69	8,8
Nokia	Booklet 3G	699 €	84	8,7
Asus	UL30A	699 €	82	8,7
Asus	G51J	1.650 €	86	8,7
Apple	MacBook White 13"	879 €	83	8,6
Samsung	R522	749 €	79	8,6
Apple	MacBook Air 11"	1.149 €	95	8,5
Toshiba	Satellite A500-141	799 €	84	8,5
Ahtec	Sense XHLB2	849 €	83	8,5
Asus	Lamborghini VX5	1.999 €	83	8,5
HP	Pavilion dm4-1060ss	899 €	94	8,4
Toshiba	Qosmio G50-12H	1.799 €	76	8,4
HP	HDX18 x18-1080es	1.599 €	74	8,4
Dell	Alienware	1.799 €	87	8,4
Toshiba	Satellite U500-1DD	699 €	88	8,3
HP	Pavilion dv-81100es	1.695 €	90	8,2
Apple	MacBook Pro 13,3"	1.099 €	79	8,1
Fujitsu Siemens	Amilo Sa3650	1.199 €	73	8,1
MSI	x410	499 €	82	8,0
Samsung	NP-Q320 FS01 ES	999 €	80	8,0
Acer	TravelMate 7730	899 €	76	8,0
MSI	GT740X	1.499 €	86	8,0
HP	TouchSmart TM2	899 €	87	7,8
HP	Pavilion	799 €	81	7,8
Samsung	Q330-JS01ES	899 €	94	7,7
Asus	UL 50VG-XX002C	849 €	83	7,6
Dell	Studio 15	779 €	83	7,5
HP	Pavilion dv3550es	1.099 €	73	7,5
MSI	GX623	799 €	83	7,4
Toshiba	Portege R600-11B	1.855 €	82	7,4
HP	Pavilion dv4-1199es	1.199 €	75	7,3
Samsung	R580-JS06ES	699 €	87	7,3
Lenovo	ThinkPad T500	899 €	83	7,2
Acer	Aspire Timeline 5810T	899 €	83	7,1
Packard Bell	EasyNote TR85	699 €	83	7,1
Asus	K52JR-A52JR	799 €	87	7,0
Asus	UL30A	769 €	88	6,9
Lenovo	ThinkPad Edge 13	799 €	88	6,9
Toshiba	Satellite L500 128	649 €	83	6,9
Airis	Praxis N1106	899 €	83	6,9
Packard Bell	EasyNote TN65-T-001SP	599 €	75	6,9
Hundyx	W765TUN	989 €	83	6,7
Samsung	NP-P510-AA01ES	926,80 €	83	6,7
Toshiba	Satellite L500-1TW	599 €	87	6,7
Apple	MacBook White Core2Duo 2,26	879 €	88	6,7
Acer	Aspire AS3810TZ-414G32n	599 €	88	6,7
HP	Pavilion DV6-3020ss	699 €	95	5,4
Lenovo	Lenovo G560	699 €	95	5,3
Toshiba	Satellite	669 €	95	5,1
Samsung	R540-JS09ES	649 €	95	5,1
Medion	AKOYA E7214	599 €	95	5,0
Packard Bell	EASYNOTE TM83	499 €	95	4,7
Acer	ASPIRE 551G	699 €	95	4,6
	Portátiles Media Center			
HP	Pavilion dv2152ea	999 €	49	6,8
	Netbooks			
Asus	EEE PC 1008HA Seashell	399 €	79	8,3
Lenovo	Ideapad S12	445 €	81	8,1
Asus	EEE 1101HA	399 €	81	8,0
Acer	Aspire One 751h	399 €	81	7,7
VAIO	VPC-W11S1E/T	500 €	80	7,3
Samsung	NP-N220-JA04ES	359 €	90	6,9
HP	Mini 210	299 €	86	7,8
MSI	Wind U160	399 €	90	6,7
Toshiba	NB 305-106	399 €	90	6,5

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Medion	Akoya E1217	299 €	86	6,9
Packard Bell	DOT S2	299 €	90	6,4
Asus	Eee PC 1005P Seashell	279 €	90	6,4
HP	Mini 210-1015es	299 €	90	6,2
Acer	AO532h-2Bs	279 €	90	6,2
	Nettops			
Packard Bell	iMax mini N3600	249 €	80	9,0
Zotac	MAG ND01-B/C/E/U/J	269 €	83	8,0
AOpen	BT35	299 €	81	7,0
Acer	Aspire Revo R3600	299 €	79	6,1
Airis	Nyos 100	405 €	79	5,7
Shuttle	X2700B	458 €	79	5,5
Medion	Akoya E 2005 D Nettop PC	299 €	79	5,4
	Sobremesa			
Coolmod	Bedoom Gamer Desert Series Elite	4.995,95 €	74	9,0
Mountain	NextGen i7	1.531 €	73	9,0
Apple	iMac 24"	1.649 €	76	8,8
Medion	PC 7007 Erazer Gamer	1.119 €	73	8,7
Apple	iMac 27"	1.449 €	83	8,5
Cooler Master	Cooler Master Sileo 500	617,63 €	82	8,5
Mountain	Advance i5	812 €	81	8,5
Dell	Studio XPS Desktop	799 €	76	8,5
Phoenix	Casia i5	999 €	82	8,4
Mountain	Performance i7	986 €	80	8,3
Acer	Aspire M7720	1.299 €	76	8,3
Visa	Aurora Core 7	1.599 €	76	8,2
Phoenix	CasiaBLU	1.779 €	76	8,2
HP	Pavilion Elite PC m9265.es-a	1.499 €	68	8,2
Phoenix	Casia	1.099 €	70	8,1
Phoenix	Classmate	609 €	82	8,0
Medion	Akoya P7109	799 €	80	8,0
C-System	Phenom Series II	1.420 €	76	8,0
Airis	Signum Xtreme BW4704S	1.329 €	76	8,0
Infostock	iForce7 v02	1.649 €	76	8,0
HP	TouchSmart IQ500es	1.399 €	70	8,0
Acer	Aspire G7700 Predator-Trooper	1.799 €	70	8,0
HP	Compaq Mini 110	249 €	85	7,0
Airis	Signum BT9209	1.649 €	70	7,9
Sis. Ibertrónica	Hitech-7 Pro	1.771 €	70	7,9
Mountain	Xtreme i7	1.206 €	70	7,8
Asus	Essentio CS5110	867 €	71	7,8
Sist. Ibertrónica	SilverStone FT01B-W	1.899 €	76	7,7
ViewSonic	VPC-100 All In-One PC	499 €	80	7,5
Shuttle	Gamer Compl. Syst. P2 3500G	1.682 €	65	7,3
Mountain	Advanced i5	812 €	82	7,2
Visa	Core i7 860	1.239 €	82	7,1
Asus	Eee Box HD B206	329 €	75	7,1
HP	Pavilion Elite m9185.es	849 €	64	7,1
Medion	PC7269	499 €	88	6,8
Asus	EeeTop ET1602 1A	549 €	73	7,0
Visa	Black	783 €	69	7,0
MR Micro	Black Side E-53	289 €	85	6,9
Medion	PC7155	799 €	82	6,9
eMachines	EL 1200	199 €	79	6,9
Coolmod	CoolPC Intel Core i7 870	1.449 €	82	6,8
Ahtec	Stratos Frontier Series	769 €	82	6,8
Sis. Ibertrónica	Inwin Allure	1.013 €	69	5,8
Acer	Aspire M3630	599 €	66	6,7
MR Micro	Balck side x3	780,90 €	69	6,6
HP	Compaq Presario SR5239ES	718 €	66	6,6
HP	Compaq 6820s	699 €	69	6,5
Medion	PC 7046	299 €	75	6,4
	Sobremesa Media Center			
Forcet	HFX Micro	1.634 €	66	7,7
Forcet	Shuttle XPC G5 3200MC	1.488 €	54	7,6
Forcet	G5 3000M	995 €	50	7,0
Airis	MiniPC N1111	999 €	50	6,9

HARDWARE
LISTA DE PRODUCTOS

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Home Server				
Fujitsu Siemens	Scaleo Home Server 1900	699 €	67	5,2
Maxdata	Belinea O.Center	549 €	67	4,8
HP	MediaSmart Server ex470	599 €	67	4,6
UMPC				
Samsung	Q1 Ultra	1.399 €	63	6,6
Asus	R2E	1.049 €	63	6,1
Wibrain	UMPC Wibrain B1	799 €	63	5,5
THIN CLIENT				
HP	Thin Client t5135	300,40 €	62	5,1
PDA				
HP	iPAQ rx5935	529 €	53	8,4
Mio	Digiwalker P550	439 €	53	8,2
Mio	Digiwalker A701	529 €	53	8,1
Airis	T483	379 €	74	7,6
Asus	MyPal A636N	399 €	53	7,6
HTC	Touch Dual	449 €	65	7,5
HP	iPAQ Data Messenger	549 €	74	7,5
HP	iPAQ hw6915	649 €	53	7,3
PLACAS BASE				
Asus	P7P55D Deluxe	216 €	82	9,0
MSI	790FX-GD70	179 €	79	8,9
Asrock	X58 SuperComputer	270 €	75	8,9
Asus	Rampage III Extreme	350 €	90	9,1
Gigabyte	P55-UD3	110 €	84	8,5
Gigabyte	GA-MA785GT-UD3H	78 €	86	7,4
MSI	Wind Top AE2220	799 €	84	8,1
Gigabyte	GA-P55A-UD7	299 €	87	8,1
Asrock	X58 Extreme	149,90 €	86	7,6
Intel	D55TC	256 €	83	7,2
PLC (POWERLINE)				
Sweex	Powerline 200 Adapter Kit	79,95 €	94	7,7
PROCESADORES				
Intel	Core 2 Extreme QX6850	1.100 €	58	8,0
Intel	Core 2 Extreme QX6700	N/D	47	7,5
PROYECTORES				
Acer	H5350 DLP Projector	669 €	65	7,5
Canon	LV-X7	1.109 €	53	6,6
BenQ	CP120	1.299 €	53	6,4
ViewSonic	PJ258D	682 €	53	6,3
PUNTOS DE ACCESO				
Straight Core	GWP-106ve	150 €	64	7.0
Ecom	Wireless AP EW54APHD	134,50 €	45	6,6
RATONES				
Microsoft	Sidewinder X8	94,90 €	75	9,0
Logitech	G9 Laser mouse	99,90 €	69	8,8
Logitech	MX 1100 Cordless Laser	69,90 €	79	8,0
Microsoft	Explorer	69,90 €	71	8,0
REPRODUCTORES DE DVD				
RedBell	DVHD 100	299 €	44	7,2
REPRODUCTORES DE DVD / PORTÁTILES				
Samsung	DVD-L70	249 €	43	6,8
REPRODUCTORES DE MP3				
Disco duro				
Packard Bell	Pulse 256 MB	29,90 €	46	5,3
Memoria				
Samsung	YP-ROJEB 16 GB	139 €	90	7,8
Apple	iPod nano	169 €	90	8,0
Sony	NWZ-A845 16 GB	230 €	90	7,6
Creative	ZEN Style 300 16 GB	89,90 €	90	7,2
Philips	GoGear VIBE 16 GB	89,90 €	90	7,1
Trextor	i.Beat Move S	54,90 €	80	7,0
MemUp	K-Slim LS 16 GB	59,90 €	90	6,8
Energy Sistem	Energy 3216 Duo FM-T	94,90 €	90	6,8
Apacer	AU851 16 GB	96 €	90	6,3
Saytes	Monaco 8GB	44 €	79	4,6
REPRODUCTORES MULTIMEDIA				
Disco duro				
Western Digital	Play	239 €	95	8,0
DViCO	TViX M-6600	398 €	85	7,8
o2media	HMR-600W	329 €	85	7,8
Differo	Sigma Evolution	299 €	85	7,7

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Dune	HD Base 3.0	329 €	85	7,5
LG	Living Box MS450H	399 €	85	7,2
Sveon	SPM 0	179 €	85	7,1
LaCie	NPG Mediaplayer			
	Real Movie Box NP100	51 €	87	6,4
Conceptronic	CMT2DW500	339 €	85	5,7
Sin disco duro				
Conceptronic	CFULLHDMAi	169 €	85	8,3
Western Digital	TV Live HD Media Player	149 €	85	8,0
Seagate	FreeAgent HD Media Player	139 €	85	7,9
Sveon	SMP250	99,90 €	85	7,9
Woxter	i-Box 200	90 €	85	7,8
Emtec	Movie Cube N200	99,90 €	85	7,5
Asus	O!Play HDP-PR1 HD MediPlayer	119 €	85	7,4
memup	MediaGate VX Series	79,90 €	85	6,4
ROUTERS				
ADSL/802.11				
Fonera	2.0n	79 €	82	8,0
USRobotics	Wireless ADSL2+ Starter Kit	120 €	40	7,1
ADSL2+/802.11				
AVM	Fritz!Box Fon WLAN 7270	249 €	86	7,8
Linksys	Dual-Band Wireless-N WRT320N	99 €	80	8,0
WAN/802.11				
Sitecom	Wireless 300N XR Gaming Router	149 €	70	8,4
Linksys	Wireless-N Ultra RangePlus WAG160N	139 €	68	8,1
Hercules	Wireless HWNRI-300	879 €	83	8,6
Belkin	N+ Wireless Modem Router	109,90 €	74	7,9
SMC	Barricade "N" WBR14-N2	85,90 €	60	7,5
Asus	WL-520GU	83,30 €	58	7,5
Asus	WL-700gE	300 €	51	7,4
D-Link	DIR-855	249,90 €	85	6,4
Zyxel	NBG318S V2	150,80 €	66	7,2
Siemens	Gigaset SE366 WLAN	113,90 €	87	7,7
Zoom	Wireless-N Router (Model 4501)	86,50 €	49	7,0
WAN/VoIP				
Zoom	ZoomTel V3 5567	119 €	39	7,1
SAI / UPS				
APC	Back UPS RS LCD 550 Master Control	139,20 €	87	7,4
Salicru	SPS SOHO 1400	250 €	64	7,7
Integratech	Plus 1400	253 €	64	7,2
Riello	Net dialog 150	287 €	64	7,1
Belkin	F6C1250eiTW-RK	349,90 €	64	6,8
Liebert	PowerSure PSA 1000MT	232 €	64	6,6
MGE	Ellipse MAX 1500	450 €	64	6,4
Unitek	Power ALPHA 1200 sx	218,40 €	64	5,5
Trust	800VA UPS PW-4080T	69,90 €	64	1,9
SINTONIZADOR TDT				
Portátil				
Hauppauge	WinTV Nova-TD diversity	84,90 €	53	7,2
Pinnacle	PCTV DVB-T Flash stick	99,90 €	53	6,7
MSI	Mega View D310 Pocket TV	199 €	44	6,5
TABLETA				
Archos	9 Tablet	499 €	95	7,1
TARJETAS DE RED				
Gigabit				
Sweex	LAN PC Card Gigabit LC102	34,95 €	47	7,2
TARJETAS DE SONIDO				
Sound Blaster	X-Fi Platinum Fatal1ty Champion Series	199 €	64	8,7
TARJETAS GRÁFICAS				
Asus	EAH 5870 Voltage Tweak	402 €	83	8,9
Sapphire	Radeon HD 5870	499 €	94	8,8
Sapphire	Radeon HD 5850	109 €	83	8,8
Sapphire	ATI Radeon HD 4890 Toxic	192 €	80	8,8
ZOTAC	GeForce GTX 470	369 €	90	8,5

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Gainward	GTX 295	460 €	76	8,3
AMD	Radeo 6870	219 €	95	8,0
Asus	Mars	1.172 €	85	8,0
Sapphire	HD5770 1 GB	155 €	86	5,6
MSI	R5770-PMD1G 1 GB	139 €	86	5,5
Asus	EAH5750 Formula 1	158 €	86	5,2
Zotac	GeForce GT 240 AMP! Edition	80 €	86	4,5
Asus	Bravo 9500/DI/512MD2	79 €	82	8,0
TARJETAS SINTONIZADORAS DE TV				
Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Externas				
AverMedia	AVerTV Vlar Video Capture USB	49,90 €	86	7,6
AVerMedia	AVerTV Hybrid FM Volar	79 €	59	7,3
Woxter	USB TV Total	52 €	59	7,0
AVerMedia	AVerTV Hybrid AirExpress	79,90 €	80	6,8
Hauppauge	WinTV-HVR-900	59 €	59	6,8
Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Internas				
Hauppauge	WinTV-HVR-3000	109,90 €	59	7,5
AVerMedia	AVer TV Duo Hybrid PCI-E	99 €	59	7,4
LifeView	FlyTV Express X1	99 €	59	7,2
Pinnacle	PCTV Dual Hybrid Pro PCI Express	129,99 €	59	7,0
Hauppauge	WinTV-HVR 3000	109,90 €	59	6,7
Televisión Digital Terrestre - Externas				
Pinnacle	PCTV Dual DVB-T Diversity Stick	119 €	47	7,6
TARJETAS WIRELESS				
Buffalo	WLI-CB-G54HP-3	59,90 €	39	7,8
TECLADOS Y RATONES				
Logitech	diNovo Media Desktop Láser	229,99 €	63	8,1
Logitech	diNovo Edge	159,95 €	57	7,2
Genius	Lexe mate 800	99,99 €	90	6,9
TELÉFONOS				
Móviles				
Nokia	N96	449 €	70	8,5
Apple	iPhone 3G 16 GB	Según operadora	68	8,5
Nokia	E52	Según operadora	82	8,5
Nokia	N8	499 €	73	8,2
Nokia	n79	229 €	73	8,2
HTC	Hero	489 €	81	8,8
Palm	Pre	Según operadora	83	8,1
Samsung	M8910 Pixon12	639 €	81	8,1
LG	Chocolate BL40 "Touch"	Según operadora	82	8,0
Nokia	E71	299 €	69	8,0
Sony Ericsson	C905	549 €	71	7,9
Nokia	XpressMusic 5800	285 €	75	7,8
Samsung	Galaxy S	595 €	94	7,0
HTC	Desire	499 €	94	6,9
Motorola	Milestone	459 €	94	6,9
Acer	Stream	499 €	94	6,9
Sony Ericsson	Xperia X10	649 €	94	6,1
LG	GW620	289 €	94	4,1
VoIP				
HTC	S620	439 €	51	8,1
Philips	VoIP 841	199 €	52	7,4
Siemens	Gigaset C450 IP	104,28 €	52	6,8
RTX	DUALphone 3088	159 €	52	6,8
USRobotics	Cordless Skype Dual Phone	89 €	52	6,3
TopCom	Butler 4812 USB VoIP	79,95 €	52	6,2
SMC	WSKP100	199 €	52	5,5
VENTILADOR				
SilverStone	Megahalems FN121-BL	57,40 €	82	7,4
WEBCAMS				
Creative Labs	Live! Cam Optia AF	79,90 €	74	7,3
Differo	Argos HQQuality	34,90 €	70	7,0
Microsoft	LifeCam NX-6000	99,90 €	50	6,6
Hercules	Dualpix HD Webcam	39,90 €	48	6,2

VISITA A LA FACTORÍA DE KINGSTON

Cómo se fabrica la memoria

Uno de los componentes más visibles de cara a los usuarios de PCs de sobremesa o portátiles es la memoria RAM. PC&I ha estado en la fábrica de Kingston y nos han mostrado cómo se fabrica.

En la pasada edición de Computex, celebrada en Taiwan, PC&I tuvo la oportunidad de visitar la planta de fabricación y los laboratorios de Kingston Technologies, una de las compañías líderes a nivel mundial en la fabricación de **memoria RAM** y **dispositivos Flash**. Y lo cierto es que en esta visita tuvimos la oportunidad de desmitificar, hasta cierto punto, la complejidad de la fabricación de componentes electrónicos, que en última instancia es muy similar al proceso que se sigue para cocinar una pizza, aunque con nada menos que 200 componentes, muchos de ellos con tamaños de pocos milímetros y con una tolerancia de micras.



La factoría de Taipei es un pilar clave dentro de Kingston, aunque la de Shnaghai fabrica más memoria Flash.



real basándose en la demanda, y los pedidos se procesan de modo que no hay ninguna mercancía que esté más de cuatro días almacenada en la factoría.

La fábrica de la memoria

Entrar en un centro de **alta tecnología** como este de Kingston significa tener que vestirse con ropa y calzado apropiados, y que supongan una primera barrera de defensa para los delicados componentes electrónicos, que ante una descarga de electricidad estática pueden dañarse irremediablemente. Una vez ataviados para este viaje tecnológico, la primera parada es quizás la más impresionante.

Sala de test de módulos

En una estancia tan amplia como puede abarcar la vista, están instaladas más de 1.000 placas base conectadas a sistemas de comprobación y verificación de la integridad de la memoria. Esta comprobación es necesaria para descartar módulos defectuosos. La capacidad de verificación por día está en torno a los 120.000 módulos. Además de esta zona de comprobación, hay otras cámaras donde se prueba la memoria a **temperaturas de unos 60 grados** centígrados. Entre los planes a corto plazo está instalar un sistema robotizado que gestione de forma automatizada la comprobación de módulos y placas. La tasa de módulos defectuosos detectados



El logotipo de Kingston hace referencia a la memoria biológica. La foto no puede ser más descriptiva.

en esta zona es de 0,4 %, bastante comedido. En cualquier caso, los módulos fabricados para OEMs (Original Equipment Manufacturer, en español sería "fabricante de equipamiento original"), a veces necesitan verificaciones especiales solicitadas por los propios OEMs.

> **“ La fábrica trabaja 24 horas al día durante seis días a la semana, con un día dedicado a tareas de mantenimiento y puesta a punto. ”**

En esta factoría hay doce líneas de producción de memoria, aunque sólo el 10 % se dedica a la producción de dispositivos de almacenamiento flash como **llaves USB**, **tarjetas de memoria** o **discos SSD**. Kingston tiene en Shanghai una fábrica especializada en este tipo de memoria. De todos modos, el procedimiento de fabricación de un módulo de memoria RAM no es demasiado diferente al de fabricación de un disco SSD, y pasa por las mismas etapas en la línea de montaje, pero varían los componentes. La cadena de montaje está optimizada al máximo, con un trabajo continuado durante 24 horas y seis días a la semana, con un día dedicado al mantenimiento. La producción se planifica en tiempo



La zona dedicada a comprobar que los módulos funcionan correctamente es la más espectacular a nivel visual. Se trata de unas dos mil placas funcionando a la vez con sistemas de monitorización y verificación de los módulos.

Una fábrica de éxito

La capacidad de fabricación diaria de esta fábrica está en torno a los **120.000 módulos de memoria diarios**. Teniendo en cuenta que Kingston tiene otras tres fábricas repartidas entre Europa, Estados Unidos y Asia, no es una cifra desdeñable y explica por qué Kingston es el fabricante de memoria más importante. Además, esta compañía privada es una de



las más alabadas en cuanto a las condiciones laborales para sus empleados. John Tu (a la izquierda) y David Sun (a la derecha), los fundadores de la compañía, mantienen con gran éxito un negocio complicado como este de la memoria.

Un mercado complicado

Durante la visita a la fábrica de Taipei, tuvimos la oportunidad de conocer un poco más de cerca los detalles del negocio de la memoria RAM. Un mercado donde los márgenes son muy pequeños y el éxito de una empresa depende de vender cantidades ingentes de módulos y donde importa de manera especial el **precio** que tienen los **chips de memoria** con los que se fabrican los módulos. Por este motivo es importante que los fabricantes compren en los momentos cuando está a precios más bajos.

Líneas de montaje de la memoria RAM

La esencia de la fábrica de memoria es la línea de montaje, donde se van ensamblando los 200 componentes que integran un módulo de memoria. El proceso se parece bastante al de elaborar una pizza. Tienes la base de masa, los ingredientes y el horno para cocerlo todo, en un proceso donde también tiene importancia la verificación y la inspección de que todo está en su sitio. En la memoria se trabaja de un modo parecido.

Las placas de circuito impreso

La línea de montaje se inicia con las placas de circuito impreso o PCB. Es el **soporte de los módulos** sobre el que se depositan los componentes electrónicos. Estos PCB son muy complejos, con múltiples capas y se fabrican y diseñan en otras instalaciones, concretamente las de Fountain Valley en Los Angeles, sede central de la empresa.



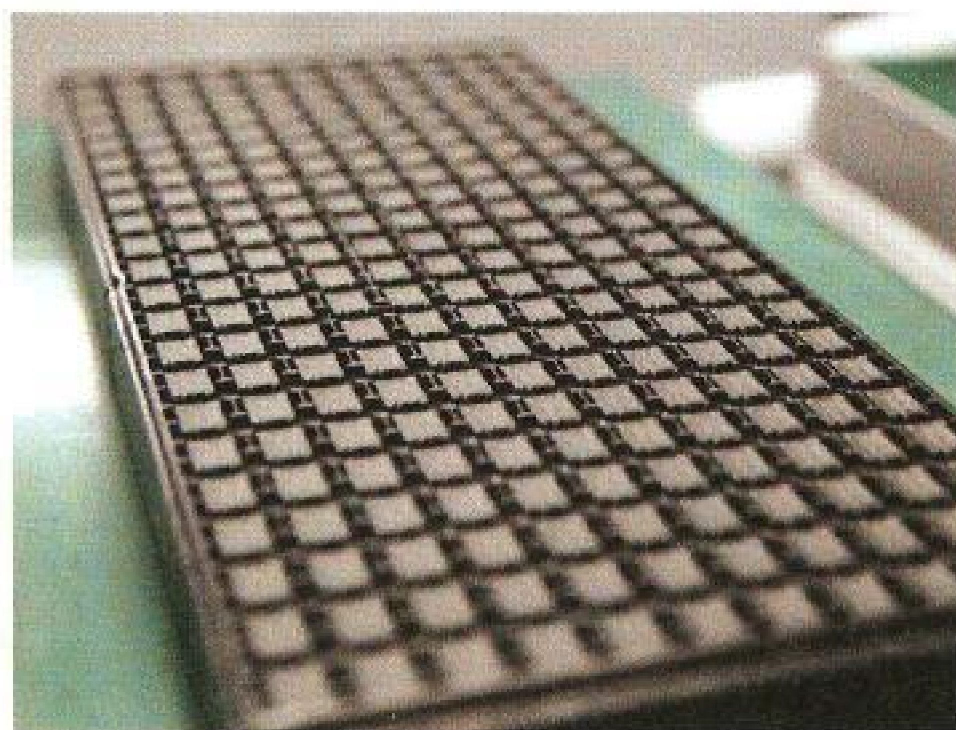
Los componentes

Los distintos componentes electrónicos que se depositan sobre los PCB se almacenan en rollos que se conectan a las **cabinas robotizadas** que se encargan de poner cada uno de ellos justo en su ubicación exacta sobre la placa de circuito. Se trata de componentes de dimensiones ínfimas que se manejan por sistemas robotizados con una precisión microscópica. El proceso es rápido y preciso.



Los chips de memoria

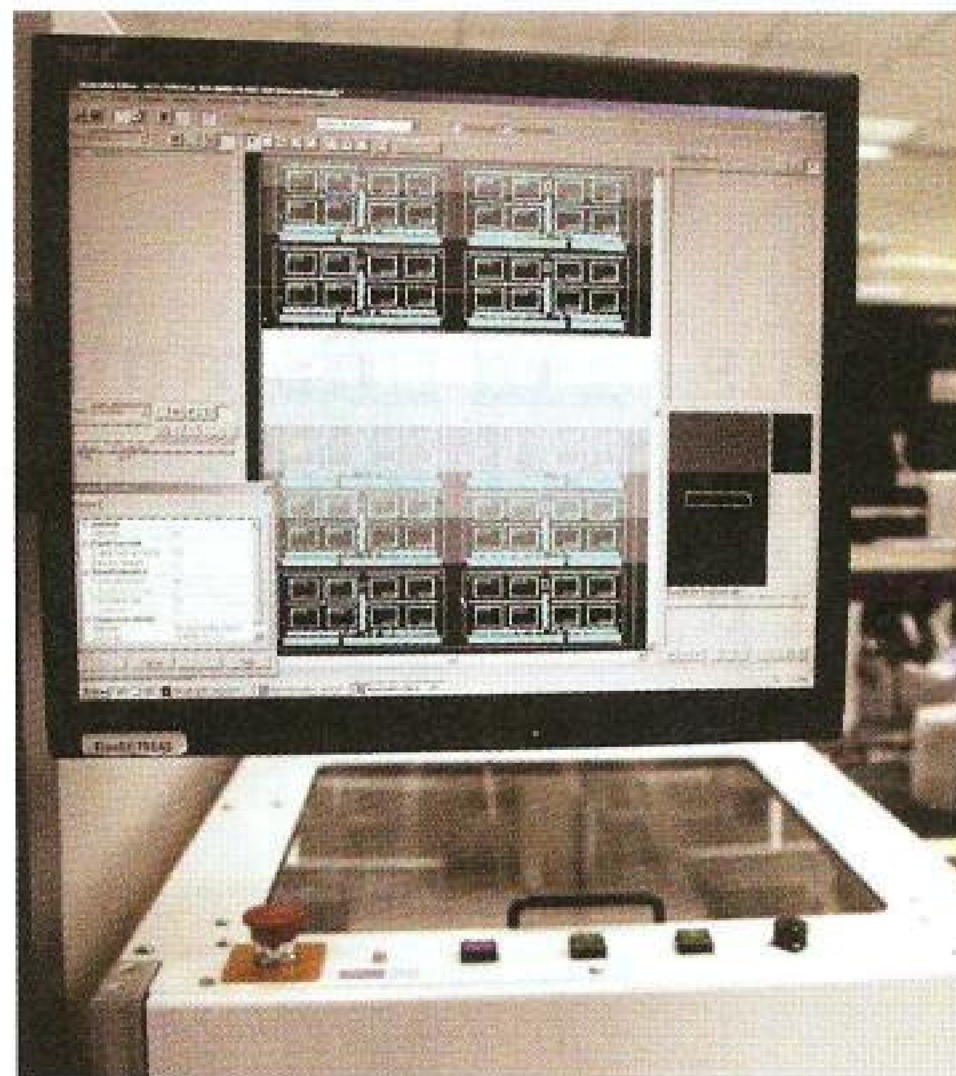
Los chips de memoria propiamente dichos se fabrican también en otras instalaciones con cámaras limpias y sistemas parecidos a los empleados para fabricar procesadores.



A la factoría de Kingston llegan en forma de "cucarachas" listas para soldar sobre el PCB a continuación de los componentes de montaje superficial. El proceso es preciso y rápido.

Verificación

Tras ubicar los componentes, se hace una inspección electrónica para comprobar que



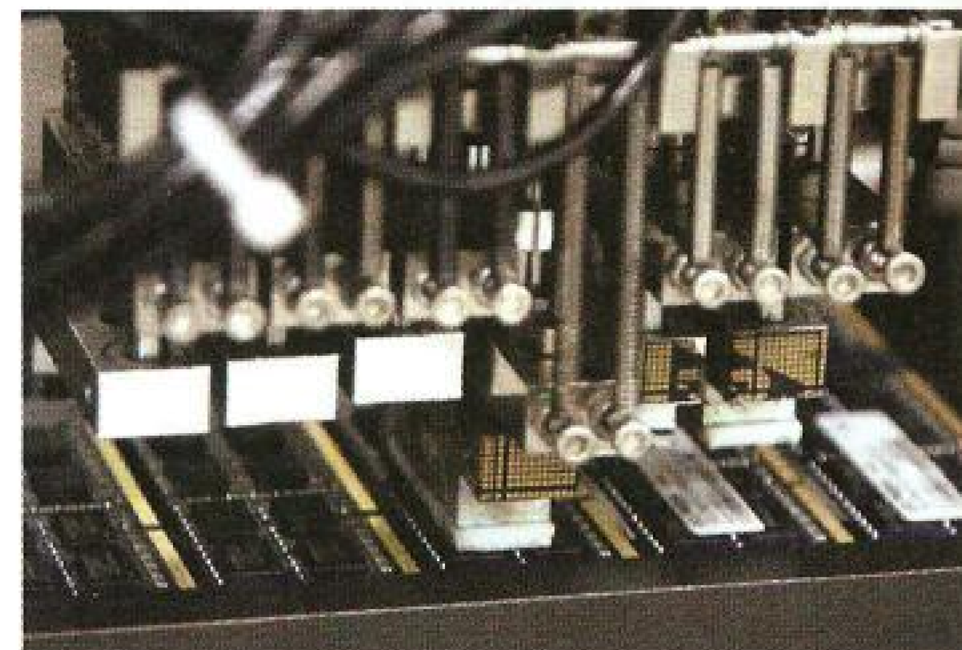
todo está en su sitio. Si hay algún componente mal ubicado, o incluso si falta alguno, se detecta en esta fase y se vuelve a llevar a la cadena de montaje para solventar el problema. También se pueden realizar **inspecciones visuales** con lentes de aumento. Sería equivalente a inspeccionar la pizza para ver que todos los componentes están puestos en su sitio y que no hay ninguno que falte.

Cocido de los módulos

Los módulos están ahora aparentemente finalizados, pero falta pasarlos por un horno a unos **200 grados**, que haga que se **suelden los componentes** al PCB. Es como pasar por el horno la pizza una vez dispuestos todos los componentes en su sitio.

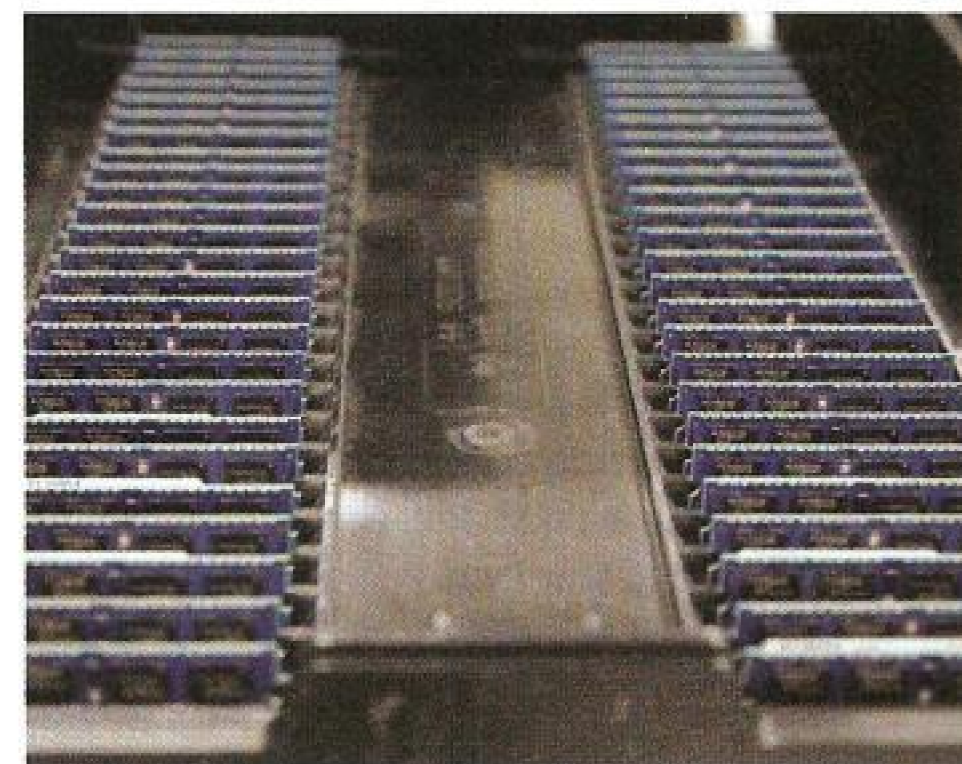
Etiquetado y cortado

El siguiente paso es el de etiquetado de los módulos. Además, hay que separarlos, pues los PCB se entregan a la fábrica agrupados de 12 en 12. El procedimiento es mecánico y no presenta mayores complicaciones.



Verificación

El proceso de verificación es el último de la cadena, y tras él, una vez comprobado que los módulos responden a las especificaciones deseadas y no presentan problemas de funcionamiento, pasan a la fase de embalaje para llegar a la zona de almacenaje para su posterior envío al cliente.



Embalado

El paso final de esta cadena de producción es el de embalado, dependiendo de qué tipo de módulo se trate. En la cadena de montaje se pueden programar las fabricaciones de los distintos tipos de módulos que Kingston tiene en su catálogo. Sólo hay que programar las máquinas para que sepan qué tipo de memoria se va a ensamblar en la cadena.

3 CLIENTES GRATUITOS DE CORREO ONLINE

LOS GRANDES DEL

Da igual dónde te encuentres porque puedes consultar la bandeja de entrada de tu cuenta de correo desde cualquier lugar y dispositivo. Estos clientes ofrecen muchas más opciones y funcionalidades de las que te puedes esperar. Nosotros te las descubrimos en esta comparativa.



Por:
Isabel Herrera

Cada vez que mi ordenador de sobremesa o incluso mi móvil emite un pequeño sonido sé que me ha llegado un correo electrónico. Y no puedo evitarlo. Necesito saber quién me ha escrito. Me conecto a Internet, entro en mi cuenta de correo y, a partir de ahí, las acciones que puedo realizar son tan variadas como el tipo de mensaje. Por ejemplo, podré responderlo, eliminarlo directamente, clasificarlo como spam, guardarlo en una carpeta, chatear con el remitente si aparece conectado, agregar una tarea en un calendario y compartirlo, editar un documento adjunto, visualizar un vídeo... Y todo, con pocos clics de ratón y de manera muy fácil. Todos estos son algunos ejemplos de las muchas acciones que se pueden llegar a realizar. Pero hay más... y te las vamos a detallar en esta comparativa. Para ello, hemos reunido a los tres gigantes del correo web: Google, Microsoft y Yahoo! Los tres han presentado mejoras y nuevas versiones en sus clientes webmail que les convierten en una herramienta, ahora, mucho más social, que permiten estar conectados con todos los contactos, no solo ya a través de mensajes de correo electrónico, sino además, mediante mensajería instantánea, videochat e incluso con la integración de redes sociales dentro de la misma interfaz.

Clientes web muy sociales

Como acabo de comentar existe una clara tendencia, que se viene apreciando tiempo atrás en los clientes de correo web. Se trata de centralizar toda la vida social desde un mismo lugar y el escenario escogido en este caso es dentro del cliente de correo

CORREO



web. ¿Por qué ahí? Porque, el correo es una herramienta totalmente compatible con las redes sociales. Es otro medio de comunicarse y desde donde se tienen a muchos contactos. De esta manera, el usuario evita tener que acceder a diferentes páginas o sitios y abrir múltiples ventanas de navegador. Para ello, el usuario tan solo tiene que dar permiso al cliente web para que se publique allí toda la información relacionada con sitios como Facebook, LinkedIn, Twitter, etc. En este sentido, Microsoft Live Hotmail y, ahora, Yahoo! Mail en su versión beta, así lo ofrecen. Permiten que desde una sola ventana se vean las actualizaciones de las redes sociales de cada uno de los contactos y, además, posibilitan interactuar desde esas ventana, escribir comentarios, valorar las publicaciones o fotografías, etc. Y, si se tienen muchos contactos, la ventana se puede personalizar de manera que sólo se muestre la información de aquéllos que tú especifiques. Por otro lado, Gmail también ofrece una herramienta social llamada Buzz, criticado por muchos, y al parecer menos utilizada. Desde ella también se puede comentar y valorar diferentes entradas de diversas redes sociales.

Trabajar en movilidad

Con una conexión a Internet es posible acceder a toda la información que se tiene en la cuenta de correo, y llevar la oficina encima. Una de sus ventajas es que ofrecen funcionalidades que permiten trabajar en línea y compartir documentos y calendarios con otros usuarios de manera muy fácil. Es posible editar estos documentos en línea y realizar cualquier modificación, sin la necesidad de disponer de un programa de ofimática instalado en el equipo. Los calendarios, también, son bastante útiles ya que permiten compartir y sincronizar actividades o reuniones de manera eficaz.

Sin lugar a dudas, toda una ventaja para aquellos que no trabajan de un lado para otro y, que además, necesitan estar conectados en todo momento, ya sea desde su ordenador portátil, desde cualquier equipo con conexión a Internet e incluso desde un dispositivo móvil.

& LO MEJOR & LO PEOR

de los programas analizados

GOOGLE GMAIL

- Filtro antispam
- Posibilidad de activar muchos extras
- Muy personalizable
- Edición online de documentos

- No desagrupa las conversaciones
- No permite la visualización de correos por remitente, fecha, destinatario

WINDOWS LIVE HOTMAIL

- Capacidad ilimitada
- Almacenamiento online de 25 GB
- Integración social
- Edición online de documentos

- No tiene videochat

YAHOO! MAIL BETA

- Capacidad ilimitada
- Integración social
- Sistema de pestañas

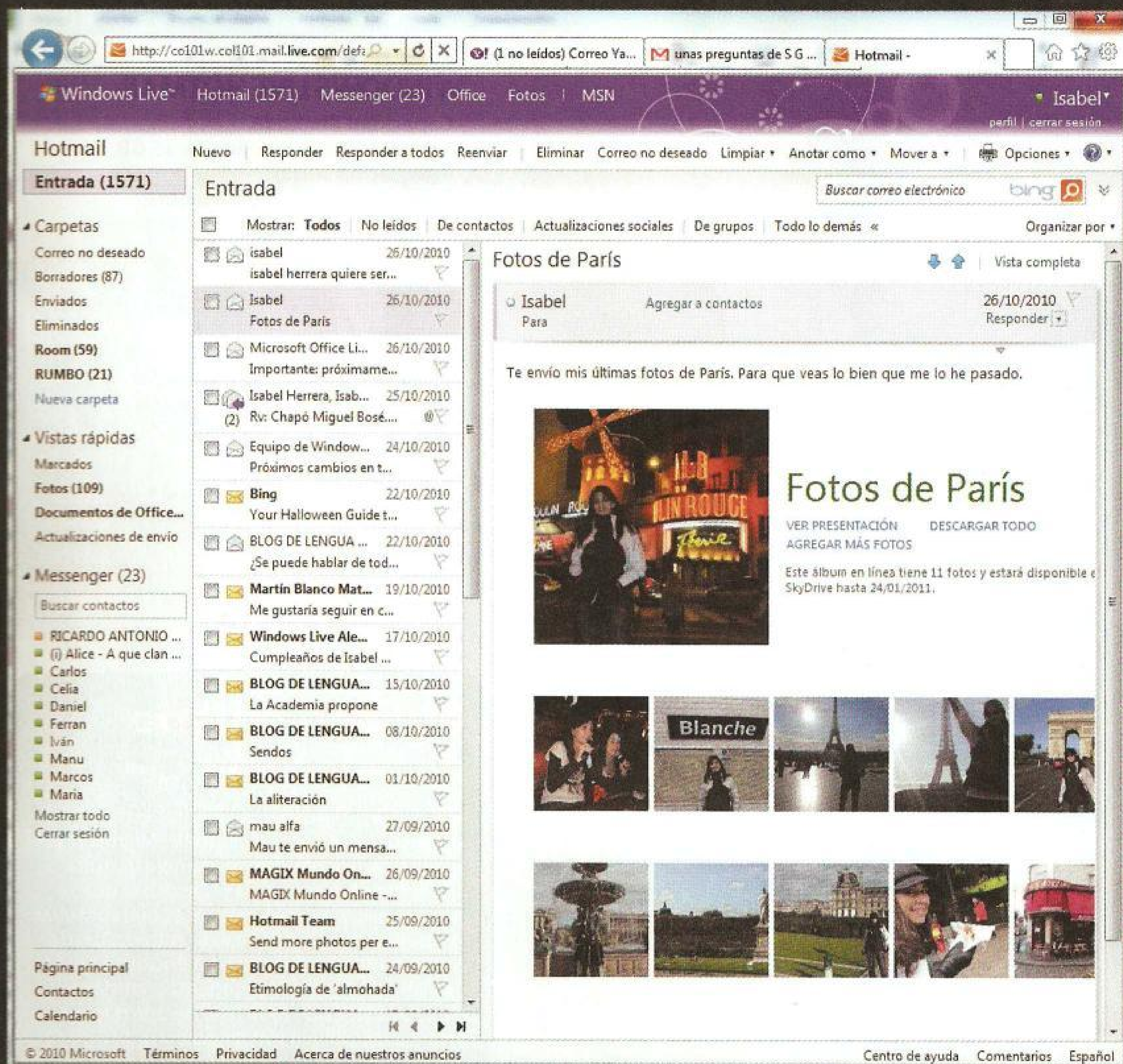
- No permite la edición online de documentos
- No funciona con todos los navegadores

Nuestro criterio de selección...

Ahora mismo reinan tres gigantes en el universo del correo web: Google, Microsoft y Yahoo! Los tres ofrecen, de manera gratuita, un cliente de correo en la nube con el que se pueden hacer muchas más cosas que consultar los mensajes de la bandeja de entrada, desde cualquier lugar y dispositivo. Funcionan como un cliente de escritorio y, además, satisfacen las necesidades de todo usuario que necesita estar conectado en todo momento.

1º HOTMAIL MÁS SOCIAL

NOTA 8,3



Esta última actualización y cambio que ha sufrido Hotmail, hace a penas unos meses, le ha permitido dar un paso de gigante y adelantarse a otros que, firmemente, estaban posicionándose como una clara alternativa. Pero, ¿qué ha hecho Hotmail para ser considerado como una de las mejores opciones? Primero, al igual que Yahoo! Mail, ofrece espacio ilimitado en la bandeja de entrada. Da igual el número de mensajes que quieras almacenar porque el espacio ya no es un problema.

Además, permite almacenar 25 GB de datos en SkyDrive, su disco duro virtual. Esto no está nada mal, es gratis y los demás clientes no ofrecen esta posibilidad.

Por otro lado, los mensajes, al igual que ya hacía Gmail pueden agruparse por conversación. Pero, a la vez, si así lo deseas, también puedes desagruparlos. Y si deseas organizarlos, con un solo clic de ratón, puedes mover a una carpeta aquellos que pertenecen al mismo remitente y clasificarlos de forma rápida y ordenada. Esto, que en realidad funciona como una regla, permite, además, realizarlo con futuros mensajes.

Hay que destacar la posibilidad, de que incluso, el mismo Hotmail, te da de baja por ti de cualquier sitio web. Por ejemplo, una suscripción antigua de alguna web de la que recibes publicidad que ya no te interesa.

Edición de documentos

Una de las grandes mejoras de esta nueva versión es que desde Homail puedes editar y visualizar documentos de Office sin la necesidad de tener instalado ningúna aplicación de ofimática. De esta manera, con las Web App de Microsoft (la versión online de su Office) puedes abrir cualquier documento y obtener una copia fiel, tal cual la verías con la aplicación de escritorio, ya que respeta las tipografías y estructura del documento. Además, puedes realizar cualquier cambio, que el remitente conocerá en todo momento y se guardará una copia en SkyDrive.

Además, otra de las grandes novedades es que permite realizar el envío de hasta 10 GB de fotografías sin que en realidad estén adjuntas, ya que lo que realmente envía es una presentación de imágenes que el destinatario se puede descargar en un zip, de manera muy sencilla. Estas fotos que se almacenan en SkyDrive tienen fecha de caducidad y es una manera más rápida de trabajo para el remitente ya que no tienen que esperar a que se adjunten todas las fotografías de modo que se asegura de que el correo llegará. Por último, mencionar la integración social que Hotmail ofrece y con la que es posible conocer todas y cada una de las actualizaciones de sus contactos de las distintas redes sociales como Facebook, Twitter, LinkedIn, etc.



Basta con proporcionar la clave y usuario de cada red social para que las actualizaciones aparezcan.

Precio	**Gratuito**
Fabricante: **Microsoft**	
mail.live.com	

Características

Capacidad:	**Ilimitado**
Límite de envío:	**25 MB**
Resolución óptima:	**1.024 x 768**

Hotmail ofrece funciones avanzadas que otros clientes webmail no tienen, y que lo posicionan como la mejor opción, ahora mismo, de cliente de correo web.

Los extras de Hotmail

La experiencia, a la hora de trabajar con un cliente de correo, siempre puede ser más enriquecedora cuando se cuenta con opciones extras que ayudan y facilitan el trabajo. Te detallamos algunas muy interesantes que puedes aprovechar con Live Hotmail.

Almacenamiento online

SkyDrive es el disco duro de almacenamiento online de Microsoft. Ofrece **25 GB** de almacenamiento en línea gratuito. En él se pueden almacenar y compartir documentos, fotos y archivos. **SkyDrive**, además, puede proteger tus archivos con una contraseña para que puedas controlar quién tiene acceso a ellos.

Por ejemplo, puedes compartirlos mediante el correo electrónico. Para ello, solo tienes que seleccionar el archivo que tengas en SkyDrive y seleccionar **Compartir**. Se generará un enlace que recibirán los destinatarios de tus contactos de Hotmail que escojas, para que puedan visualizarlo.

También, desde el mismo Hotmail puedes hacer uso de SkyDrive, sobre todo en el momento en que deseas compartir un elevado número de fotografías con cualquiera de tus contactos. Estas se almacenan temporalmente en SkyDrive y tienen fecha de caducidad. El destinatario puede descargarlas todas o sólo las que seleccione a través de un enlace que le aparece en el cuerpo del mensaje, en un archivo zip, y con un simple clic de ratón.



Desde SkyDrive envía a tus contactos de Hotmail un enlace para que accedan al archivo que deseas compartir.

Edición en la nube

Una de las novedades de Hotmail es que permite editar documentos en línea con sus aplicaciones de Office Online, llamadas Web App. Estas aplicaciones están formadas por Excel, Word, PowerPoint y el nuevo bloc de notas llamado OneNote.

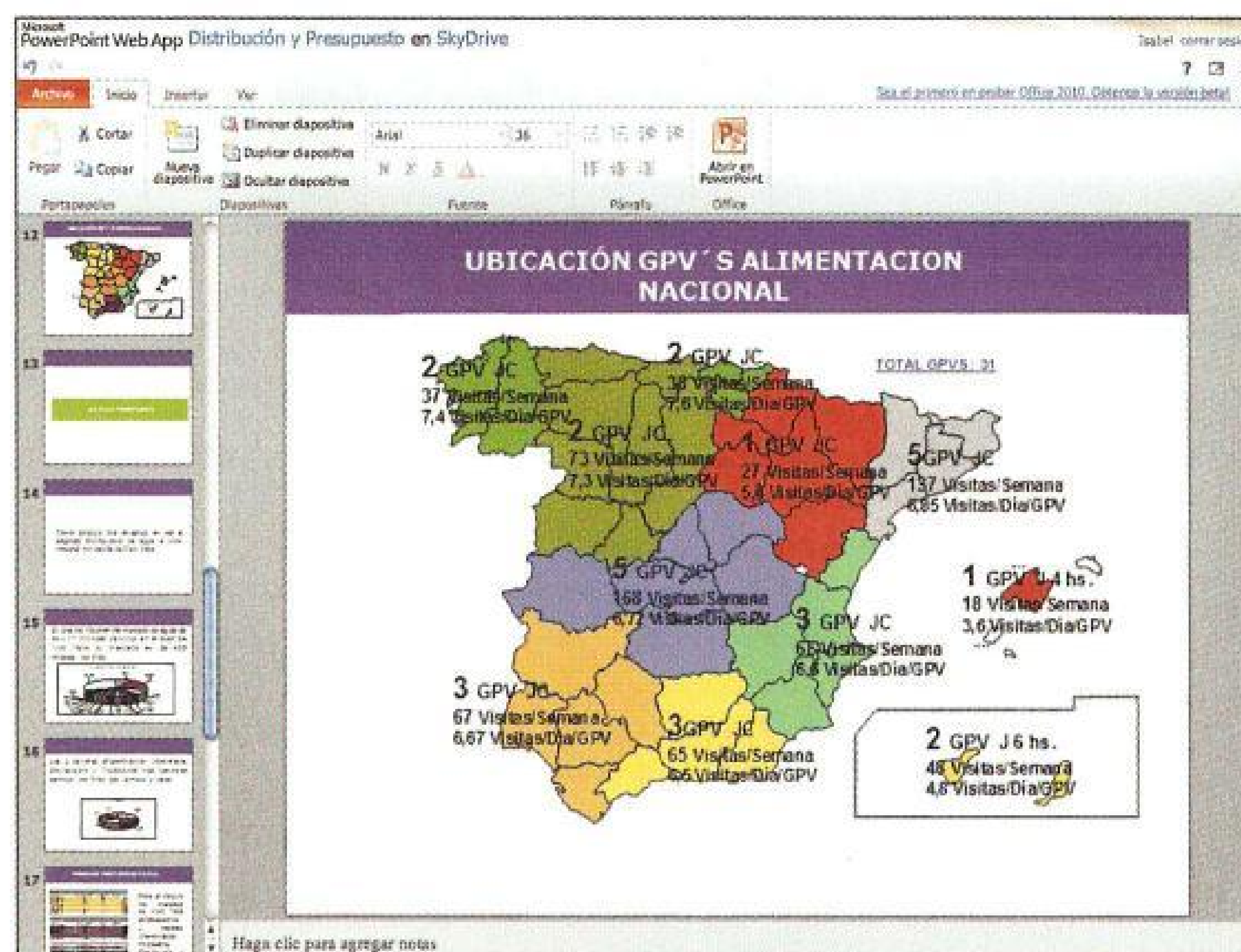
Cualquier documento adjunto que se recibe en la bandeja de entrada de Hotmail puede o bien descargarse y editarse con la aplicación de escritorio (tal y como se ha hecho siempre) o bien editarse en la nube. Lo mejor de esta última funcionalidad es que el aspecto original que tiene el documento en cuestión se muestra exactamente igual.

No es común encontrarse editores online que mantengan el aspecto intacto, por lo que para cualquier usuario esta característica es una gran ventaja.

Por ejemplo, para poder visualizar el documento basta con hacer clic sobre él, y si se quiere editar tan sólo hay que pulsar sobre la opción Editar en explorador para empezar a realizar cambios.

Las opciones que se incluyen para poder modificarlos no son tan extensas como en la versión de escritorio, pero sí que ofrece las mínimas más utilizas con las que es posible realizar los cambios más significativos.

Además, cualquier cambio que se realice en el documento es notificado al autor del mismo para que sepa en todo momento que ha habido cambios.



Desde el editor online es posible realizar presentaciones sin la necesidad de tener que abrir la aplicación de escritorio e incluso sin disponer de ella.

Filtro antispam

Hotmail usa Microsoft SmartScreen para filtrar el correo no deseado. Se trata de una tecnología también utilizada por algunos gobiernos y empresas para ayudar a proteger su correo.

La mayor parte del tiempo SmartScreen trabaja en segundo plano para separar los mensajes legítimos del correo no deseado y para que la bandeja de entrada se mantenga limpia. También comprueba, de manera automática, los remitentes y te comunica cuándo debes tener cuidado con un remitente (mediante la barra de seguridad).

Para poder utilizarlo, basta con registrarse en la página **explore.live.com/windows-live-hotmail-smartscreen-using**.

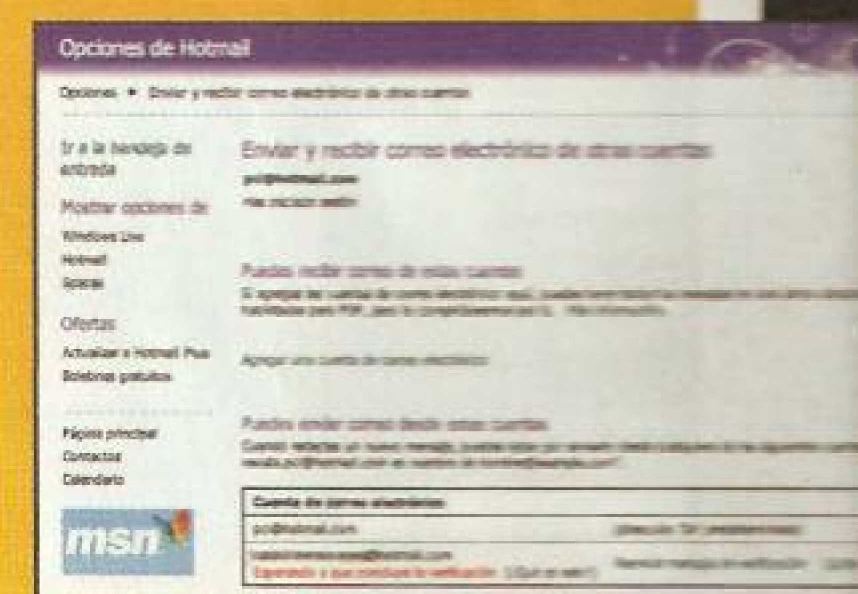


Cuando un correo es sospechoso de ser spam, Hotmail muestra un aviso en amarillo.

Añadir más de una cuenta

Si tienes varias cuentas de correo electrónico, puedes recibir, leer y responder a los mensajes de otros clientes de correo directamente desde Hotmail. Algunos proveedores de correo electrónico, como Gmail y Yahoo! Mail, ofrecen acceso POP3 (un protocolo estándar para recibir mensajes de correo electrónico) y permiten reenviar los mensajes a otra dirección de correo electrónico.

Cuando redactes un mensaje, puedes optar por enviarlo desde cualquiera de las cuentas que hayas configurado. Puedes incluir hasta un máximo de cuatro diferentes.



Hotmail en el teléfono

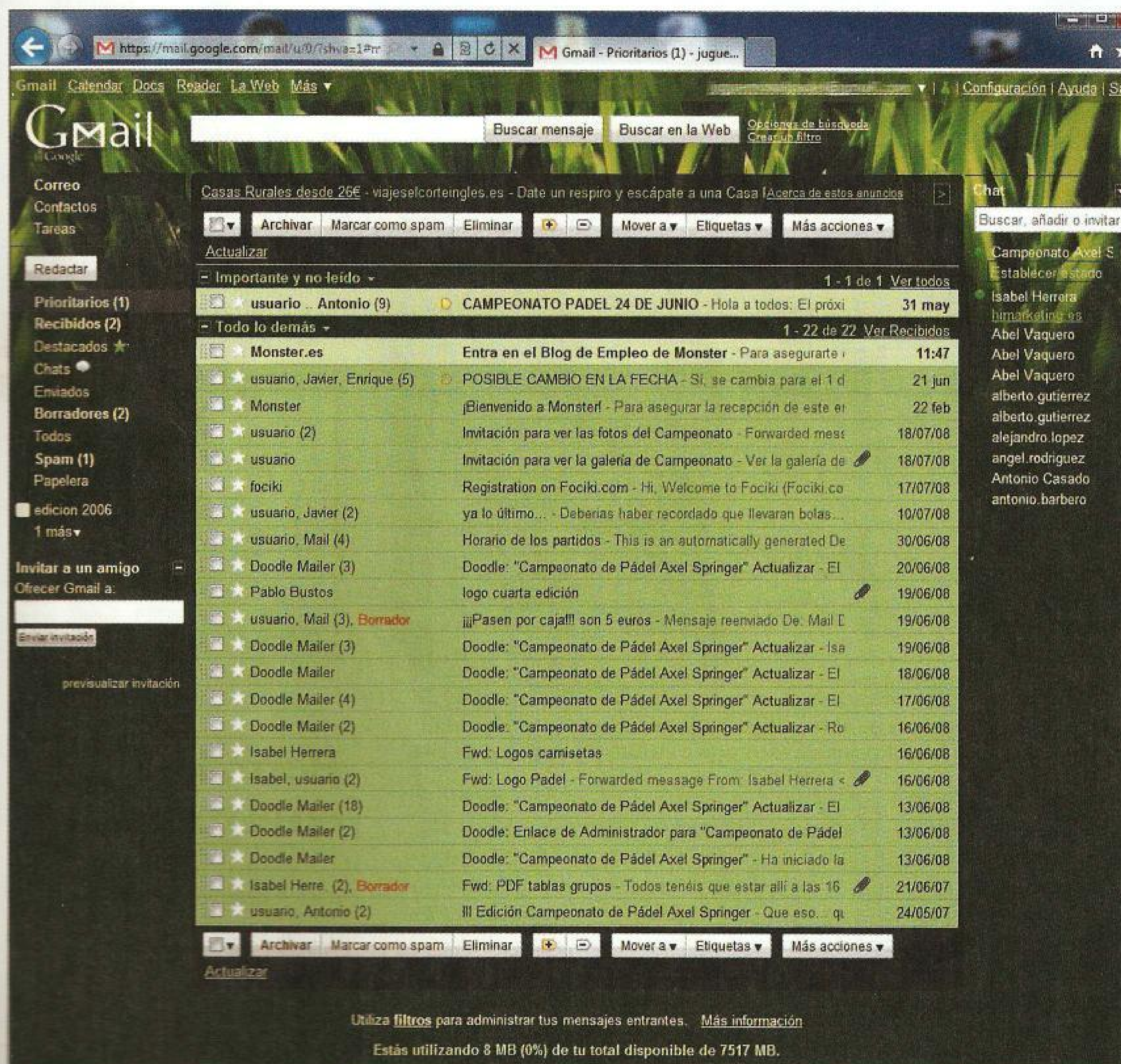
Lee, escribe y administra tu correo electrónico desde tu teléfono móvil. Disfruta de un formato especialmente diseñado para la pantalla de tu teléfono, donde puedes ver mensajes de correo electrónico en HTML, documentos de Office y mucho más. Entra en la página **servicios-moviles.es.msn.com/hotmail/hotmail.aspx**, introduce tu número de teléfono y recibirás un SMS gratuito con un enlace para que puedas utilizar Hotmail en tu móvil, y acceder así a tu bandeja de entrada.



2º GMAIL

NOTA 7,4

EL MÁS CAMALEÓNICO



No cabe duda que Gmail tiene muchos adeptos. Y una de las razones es que fue de los primeros que ofrecía, eso sí mediante invitación, acceder a un cliente web de correo con muchas ventajas que otros no disponían. Por ejemplo, los nuevos usuarios podían disfrutar de un chat integrado para conversar con los contactos, la posibilidad de **editar documentos** de ofimática en la nube, tener agrupados los correos por asunto, etc. Con el tiempo la competencia ha ido igualando su oferta e incluso, en algunos casos, mejorando sus funciones. Por ejemplo, Gmail no ofrece espacio ilimitado (7,3 GB es lo máximo que puedes guardar) para almacenar todos los correos de por vida, como sí lo ofrecen Hotmail y Yahoo! Mail.

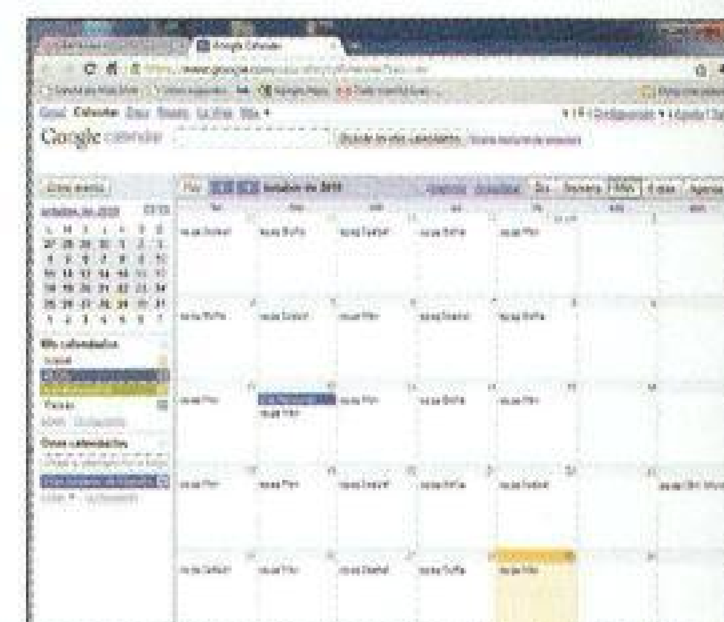
Por otro lado, Gmail sigue ofreciendo ventajas como la posibilidad de realizar chat, **vídeo chat** y **chat con voz y vídeo**, aunque sólo con los usuarios de Gmail.

Otros de sus fuertes es la **personalización** de la interfaz. Permite desde cambiar el tema de fondo a la ventana de correo, hasta modificar los paneles de etiquetas o contactos en el lado que mejor convenga a cada uno. También es posible modificar el número de contactos que quieras que aparezca, así como el número de correos que quieres visualizar en la bandeja de entrada.

Si hay que destacar algo es el buen **funcionamiento del filtro antispam**. El porcentaje de falsos positivos es casi nulo y, de manera automática los mensajes no deseados se mueven a la carpeta Spam que ya viene creada por defecto.

Edición colaborativa

Si Gmail cuenta con algunas ventajas, estas se encuentran a la hora de editar online documentos, así como de compartir y editar en tiempo real estos mismos con otros contactos. Esta funcionalidad colaborativa también está ahora presente en la última versión de Hotmail. En el momento que recibimos un documento en un mensaje, ya sea una hoja de cálculo, un documento de texto, etc. cualquier usuario de Gmail puede compartirlo con otros y otorgarles el permiso de edición. También se pueden descargar como documento, en diferentes formatos, al equipo. Los calendarios es posible compartirlos y modificarlos entre distintos usuarios. Además, se ha incluido la nueva funcionalidad **Google Dibujo**, con la que se pueden crear, compartir y modificar dibujos online fácilmente, e incluso chatear con los usuarios que estén modificando el dibujo, desde el mismo editor de dibujos. Por último, mencionar que la misma ventana de Gmail ofrece accesos directos, muy cómodos, a Google Reader, el Traductor, YouTube, Maps, Libros, etc.



El calendario permite gestionar ciertas actividades con los usuarios con los que se comparte.

Precio	Gratuito
Fabricante: Google	
mail.google.com	
Características	
Capacidad:	7,3 GB
Límite de envío:	25 MB
Resolución óptima:	1.024 x 768

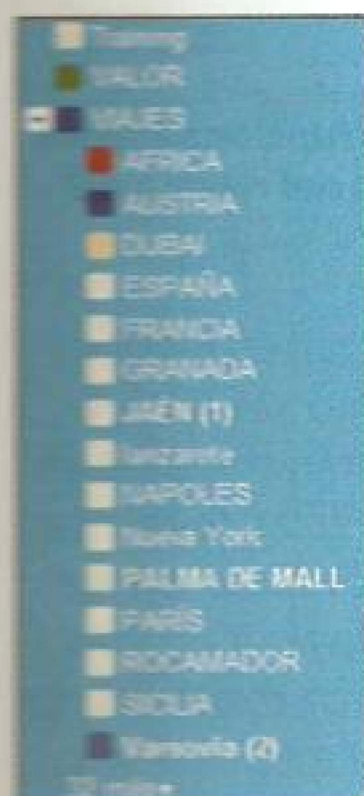
Se saca más partido a una cuenta de Gmail cuando la mayoría de los contactos con los que se relaciona también la tiene, y chatear con ellos o compartir documentos.

Los extras de Gmail

Todo usuario de Gmail cuenta con un acceso, en la parte superior derecha de la ventana, llamado Labs. Desde ahí, se pueden activar diferentes tipos de extras que facilitan el trabajo y la gestión del día a día de la bandeja de entrada.

Etiquetas anidadas

Gmail te permite **ordenar tus correos con etiquetas** (una manera diferente de denominar a las carpetas de siempre). Estas etiquetas, que se pueden diferenciar unas de otras por el color y el nombre que le asignes, permiten agregar subetiquetas o etiquetas anidadas. De esta manera, puedes administrar tus mensajes ordenándolos con una jerarquía de etiquetas. Para ello, añade barras inclinadas (/) a los nombres de etiqueta para expresar la jerarquía.



Gmail permite crear una jerarquía de etiquetas para mantener más ordenados los correos electrónicos.

Por ejemplo, si quieres incluir en la etiqueta "Viajes" varias etiquetas secundarias denominadas "España" y "Francia", crea estas tres etiquetas: "Viajes", "Viajes/España" y "Viajes/Francia".

Movimientos del ratón

Si te manejas a la perfección con el ratón, no está de más que sepas que puedes utilizar **diferentes movimientos** del mismo para **desplazarte**. Mantén pulsado el botón derecho y mueve el ratón hacia la izquierda para ir a la conversación anterior o hacia la derecha para ir a la conversación siguiente. Por ejemplo, si lo mueves hacia arriba volverás a la vista de la carpeta Recibidos. Este extra funciona mucho mejor con el sistema Windows.

Estilo de texto predeterminado

Cuando abres una cuenta de Gmail, esta viene con una determinada configuración que puede modificar a tu antojo. Por ejemplo, **puedes elegir la tipografía** con la que escribes los mensajes. ¿Prefieres Times New Roman en lugar de Arial, o tal vez prefieras texto grande a texto pequeño, en los mensajes que envías? Si habilitas la etiqueta Estilo de texto predeterminado desde la ficha General en la página Configuración, cambiarás el estilo de texto predeterminado para que se adapte mejor a tus preferencias.

Chat en el lado derecho

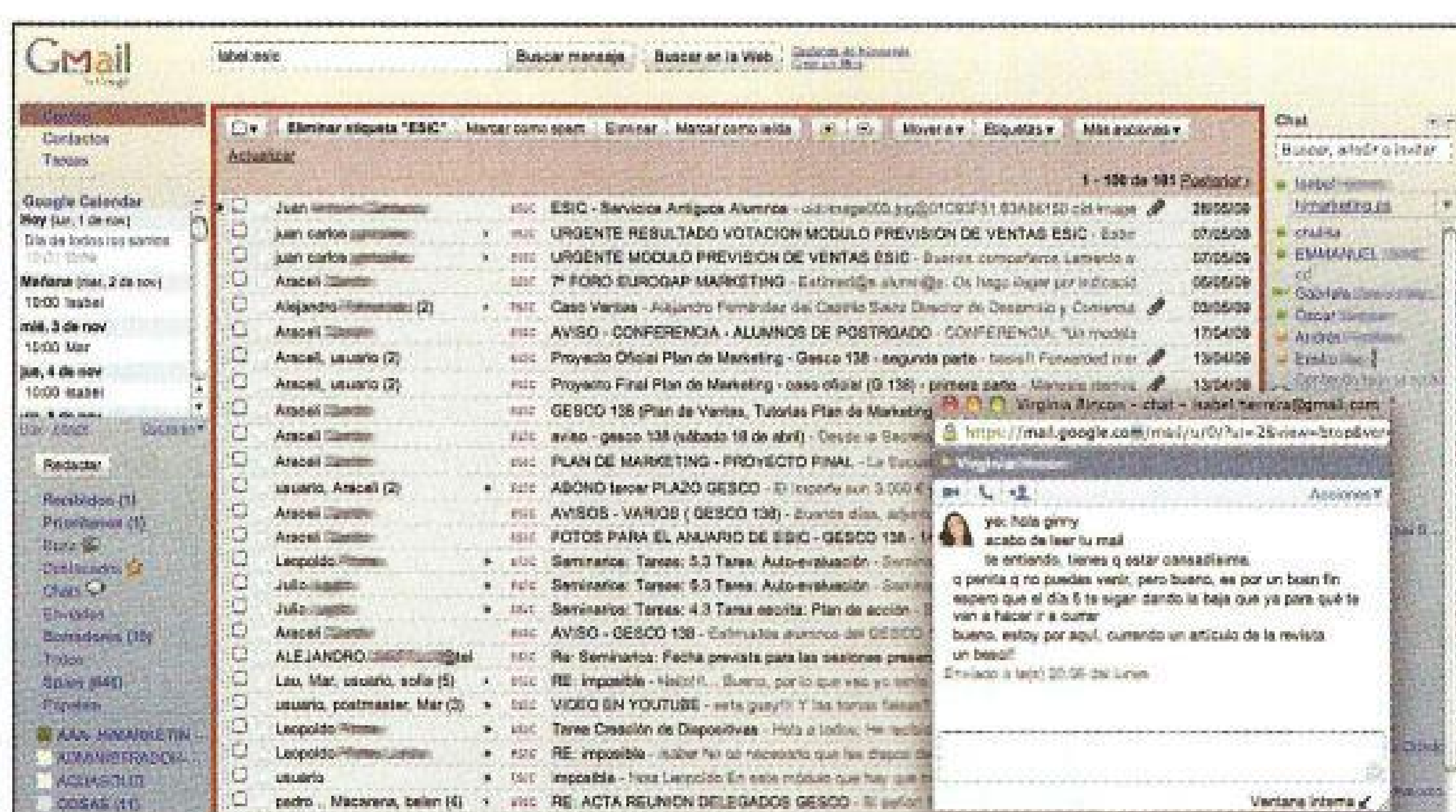
Si el número de contactos que tienes en tu cuenta de Gmail empieza a ser considerable, no está de más que te plantees colocar el panel del chat en el lado derecho de la ventana principal. Aunque vas a sacrificar un poco de espacio central merece la pena poder ver, de un golpe de vista, todos aquellos contactos que están conectados y con los que puedes chatear en cualquier momento. Para ello, tan sólo tienes que activar el extra llamado Chat en el lado derecho que encontrarás dentro de las opciones de Labs.

Vistas previas de Google Maps

Otro de los extras que puedes añadir a tu cuenta de Gmail es la que te permite mostrar un mapa de una dirección que esté incluida dentro de un mensaje de correo electrónico. También, existe la opción de la **vista previa de documentos de Office**, donde se incluye una opción para abrir los documentos directamente en Google Docs. Para ambas opciones, ve a Configuración. Selecciona Labs y habilita el extra Vistas previas de Goolge Maps (para los mapas) o Vistas previas de Google Docs en correo electrónico (para los documentos).



Cada mensaje que incluya una dirección vendrá apoyado con un mapa si, tienes activado el extra Vistas previas de Google Maps.



Si tienes muchos contactos, para chatear te será más útil disponer del acceso a los mismos en el lado derecho de la ventana principal.

Gadget de Google Calendar

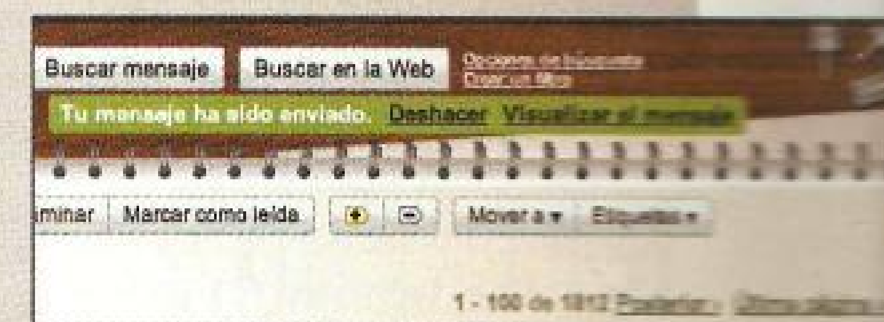
Gmail ofrece la posibilidad de compartir calendarios con diferentes contctos. Es una manera muy cómoda de tener una agenda en común y de administrarse el trabajo en



ciertas ocasiones. Para no tener que abrirlo constantemente, es posible agregar **un gadget en la ventana principal**. Desde labs puedes habilitarlo y lo que hace es añadir un cuadro a la columna de la izquierda que muestra Google Calendar. Así es más fácil consultar los próximos eventos, ubicaciones y detalles.

Deshacer el envío

Es muy probable que le hayas dado al botón **Enviar** a un mensaje cuando éste aún no debía salir de la bandeja de entrada.



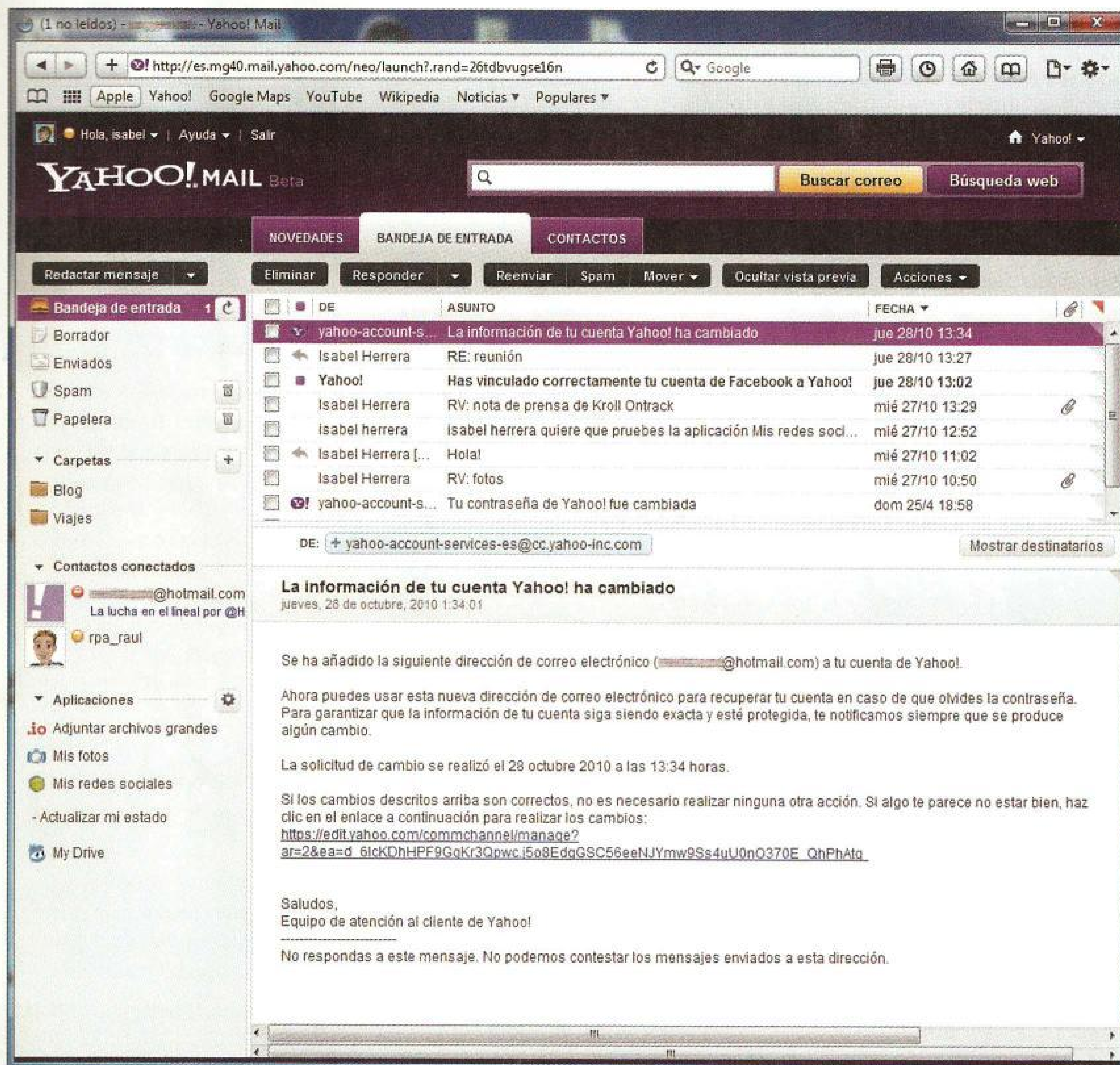
Si esto te ha ocurrido en más de una ocasión, ya sea porque se te ha olvidado adjuntar un archivo o no habías agregado otro destinatario, recuerda que con Gmail puedes evitarlo. Para ello, activa desde Labs la opción Deshacer el envío y selecciona el tiempo de reacción que quieras o necesites.

El máximo que puedes escoger es de hasta **30 segundos** para deshacer el entuerto. Para ello, pulsa sobre Deshacer en la parte superior de la ventana una vez enviado.

3º YAHOO! MAIL BETA

NOTA 6,7

GESTIÓN POR PESTAÑAS



El cliente de Yahoo! Mail ha dado un giro de 180 grados para presentarse como una herramienta de webmail completamente **social**. Un poco al estilo de Hotmail, presenta novedades en este aspecto y permite ver, desde su ventana principal, los comentarios y entradas de los contactos en diferentes redes sociales como Facebook, Twitter, MySpace o LinkedIn.

Hay que advertir que la versión de Yahoo! Mail, con la que se ha trabajado en esta comparativa, es la beta. Por lo tanto es más inestable y no ha funcionado correctamente con las versiones más actuales de los principales navegadores. Además, hay opciones que se echan en falta y que sí aparecían en la versión anterior, como por ejemplo las de personalización con fondos en la redacción de correos o la de colores en la interfaz. Esto no significa que vayan a desaparecer, aunque tampoco que las mantengan, y para saberlo habrá que esperar a la versión final que estará disponible en 2011. Estos aspectos le han hecho reducir su posición en la tabla de la comparativa.

Entre sus caracteristicas más destacadas hay que comentar que, al igual que Hotmail, ofrece **capacidad ilimitada de almacenamiento** de correos, por lo que el espacio deja de ser un problema para cualquier usuario, pudiéndose almacenar cuantos correos desee.

Cuenta con un chat integrado que permite mantener conversaciones con ususarios de Yahoo! o de Messenger, aunque se echa en falta la posibilidad de realizar vídeo chat.

Mejora en la usabilidad

Ahora, la ventana principal es más limpia y, cada vez que se accede a una sección o se redacta un nuevo correo, se crea una nueva **pestaña**, muy accesible y visible, que permite consultar diferentes apartados a la vez sin cerrar la ventana en la que se está trabajando. Los botones que más se utilizan aparecen en la parte superior bien destacados, son fáciles de encontrar y no se pierden con el resto de funciones en la interfaz. La bandeja de entrada permite dejar o no visible la vista previa de cada mensaje. De manera que, si se han adjuntado archivos, tales



Una de sus nuevas funcionalidades es la integración social dentro del mismo correo.

como vídeos que hacen referencia a una web como YouTube, o fotografías que están colgadas en sitios como Flickr, éstas se puedan visualizar desde el mismo cliente sin la necesidad de abrir un sitio externo. Esto sucede exactamente igual en Hotmail y en Gmail sólo se pueden ver los vídeos.

En lo que se refiere a la clasificacion de los mensajes, estos pueden guardarse en carpetas, creadas por defecto o por el usuario, o con un sencillo marcador.

Precio	Gratuito
Fabricante: **Yahoo! Inc**	
es.features.mail.yahoo.com	
Características	
Capacidad:	**Ilimitada**
Límite de envío:	**25 MB**
Resolución óptima:	**1.024 x 768**

La nueva versión de Yahoo! Mail promete y ha mejorado mucho. Habrá que esperar a la versión final para que funcione en todos los navegadores.

Los extras de Yahoo! Mail

Yahoo! Mail ofrece extras que ayudan a mejorar el servicio y la gestión de los correos. Cuenta con la posibilidad de utilizar mejoras, pero con el apoyo de aplicaciones que son ajenas a Yahoo!

Aunque son muy útiles y gratuitas para los usuarios de Yahoo! éstas ofrecen una letra pequeña en la que el usuario cede cierta información a cada una de ellas.

A estas aplicaciones se accede desde la misma ventana de correo, como si de una función más se tratara y se abren en distintas pestañas de manera totalmente independiente.

Adjuntar archivos grandes

Esta aplicación te permite adjuntar archivos de hasta **100 MB de capacidad** en cada correo. Es muy fácil de usar, no necesitas registrarte y es gratuito. Para poder utilizarla, tan sólo tienes que hacer clic sobre el enlace Adjuntar archivos grandes que aparece en la parte izquierda de la ventana principal. Al añadir la aplicación Adjuntar archivos grandes estás sujeto a las Condiciones del servicio y a la Política de privacidad de Drop IO. Todos los mensajes u otra información que proporciones a esta aplicación pueden ser utilizados y guardados por Drop IO.

Su funcionamiento es muy sencillo, basta con pulsar el botón para subir archivos para que éstos se almacenen en un sitio y a los que puedes tener acceso a posteriori.



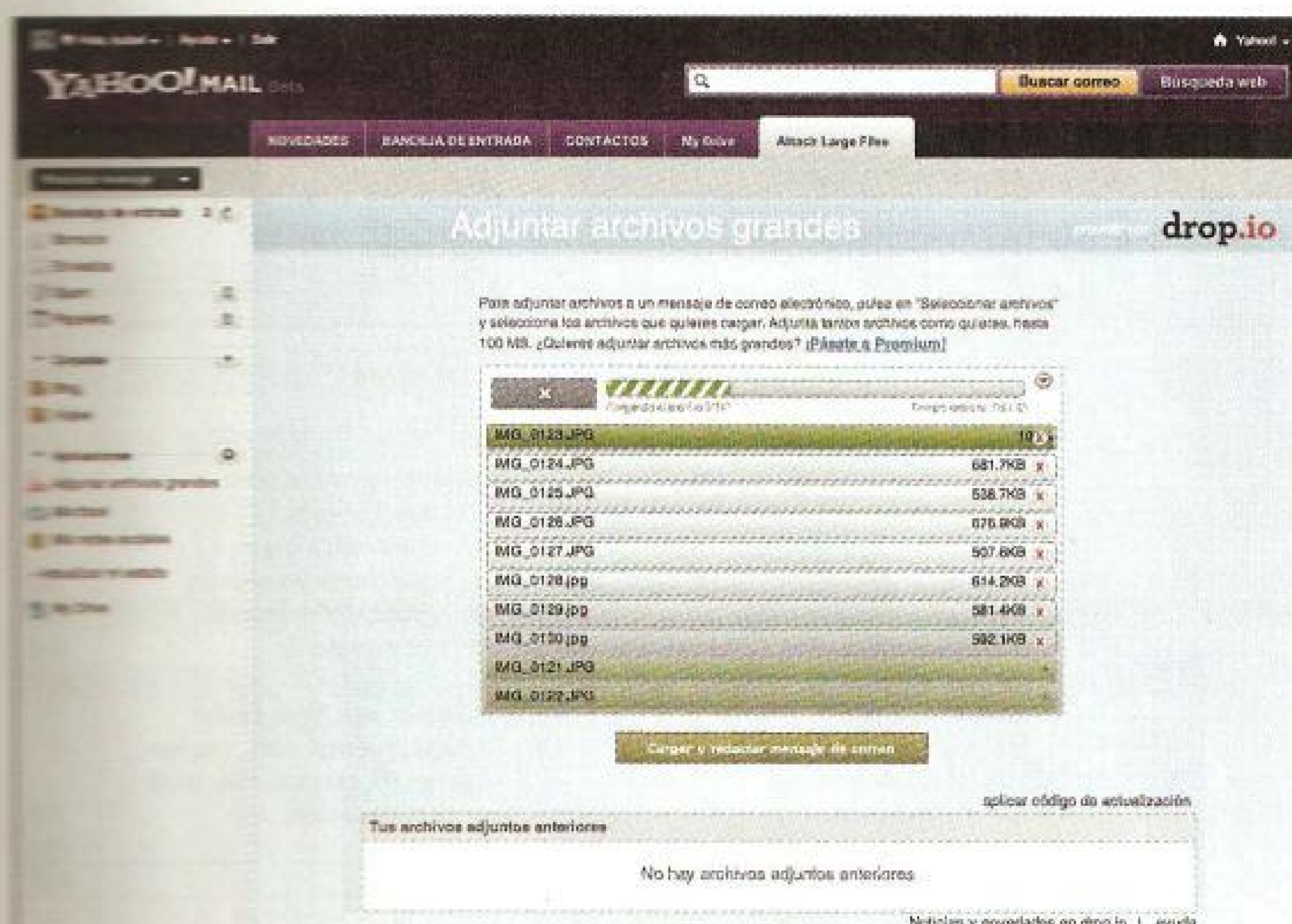
Desde Mis fotos envías a tus contactos por correo electrónico alguna instantánea sin salir de tu cuenta.

Los archivos subidos tienen fecha de caducidad y, para adjuntarlos a un mensaje de correo electrónico, pulsa en Seleccionar archivos y escoge los archivos que quieres cargar. En cualquier momento puedes ver los archivos, eliminarlos o incluso agregar más.

Organiza y comparte tus fotos

Es una aplicación que te permite descubrir, **organizar** y **compartir** con otros contactos **fotografías** en tu correo electrónico.

Al añadir la aplicación Mis fotos también estás sujeto a las Condiciones del servicio y la Política de privacidad de Xoopit Inc. Todos los mensajes u otra información que proporciones en la aplicación Mis fotos pueden ser utilizados y guardados por Xoopit Inc. Incluso también les permite el acceso a los datos de tus contactos.



Es posible adjuntar hasta 100 MB en un solo mensaje con la ayuda del extra Adjuntar archivos grandes de Yahoo! Mail.

Una de las ventajas de esta aplicación es que te muestra en qué mensaje de correo está incluida una fotografía. También, permite enviarla por correo con un clic de ratón o descargarla en el equipo. Cuenta con otras opciones como hacer zoom en la imagen, agregarla como favorito, y todo ello sin la necesidad de salir de tu cuenta de Yahoo! Mail.

Almacenar documentos

Almacenar documentos en la nube facilita el acceso a determinada información desde cualquier lugar y dispositivo. Aunque en este caso **My Drive** no ofrece los **25 GB** que sí pone a disposición de los usuarios Sky Drive, este extra ofrece almacenamiento en línea gratuito para usuarios de Yahoo! Mail de hasta 1 GB.



Puedes conseguir hasta 2 GB de almacenamiento online gratuito desde el propio Yahoo! Mail.

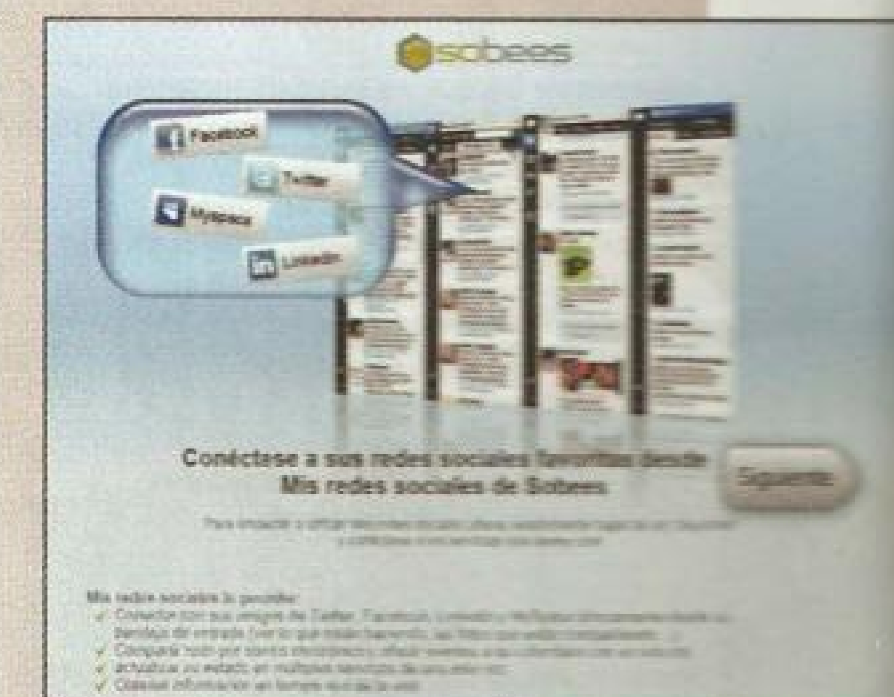
Un espacio que es ampliable a 2 GB si instalas la aplicación en tu equipo y sigues un tutorial.

Es una manera cómoda de acceder a todos tus archivos multimedia desde cualquier lugar: fotos, música y documentos. Es posible utilizar esta aplicación desde cualquier equipo así como desde un dispositivo móvil. Para poder utilizarlo es necesario registrarse. Y, desde Yahoo! Mail, tienes acceso a ella desde en el menú lateral izquierdo de la ventana principal. Una vez pulsada sobre esta opción, se abre una pestaña desde la que accedes a todas sus opciones. Puedes editar la información del archivo subido desde el propio Yahoo! Mail, enviarla por correo electrónico, descargarla en el equipo e incluso renombrarla. Si lo deseas puedes obtener el enlace o el código necesario para embeberlo en cualquier página o sitio web.

Mis redes sociales

Como ya hemos adelantado antes, Yahoo! Mail se ha convertido en un nuevo concepto de correo webmail. Ahora, es un centro de reuniones, donde se centralizan las actualizaciones sociales de cada uno de nuestros contactos desde la ventana de correo.

Pues bien, desde esta ventana es posible, además, actualizar tu propio estado, de manera simultánea, en las redes en las que estás dado de alta.



Hacerlo de una en una sería una tarea lenta y pesada. Por lo tanto, unos de los extras con los que cuenta Yahoo! es Mis redes sociales. Desde esta aplicación se puede escribir el estado concreto en el que uno se encuentre, y éste aparecerá publicado en todas las redes en las que estés dado de alta, y que para que funcionen, previamente, has activado dentro de tu cuenta de



Yahoo! Mail. Las redes sociales que puedes activar en Yahoo! Mail son Twitter, Facebook, Linkeldn y MySpace.

Para utilizarlo, debes seleccionar la opción del menú lateral llamada Mis redes sociales y, a continuación, comenzará otra aplicación estrena a Yahoo! Mail pero que se abre desde la misma ventana, en otra pestaña. Basta con añadir un servicio de los anteriormente comentados y, simplemente pulsar sobre Actualizar mi estado en múltiples servicios para que lo que se escriba aparezca publicado de manera inmediata.

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS

			
	1º WINDOWS LIVE HOTMAIL	2º GOOGLE GMAIL	3º YAHOO! MAIL BETA
PÁGINA WEB	mail.live.com	gmail.google.es	es.mail.yahoo.com

Especificaciones técnicas facilitadas por el fabricante

	Windows Live Hotmail	Google Gmail	Yahoo! Mail Beta
Fabricante	Microsoft	Google	Yahoo! Inc
Teléfono de contacto	902 197 198	No disponible	No disponible
Resolución óptima	1.024 x 768	1.024 x 768	1.024 x 768
Precio	Gratuito	Gratuito	Gratuito

Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

	% nota	Windows Live Hotmail	Nota	Google Gmail	Nota	Yahoo! Mail Beta	Nota
Funciones	52%		8,2		7,6		6,3
Número de GB que se pueden almacenar	7%	Ilimitado	10,0	7,3 GB	7,0	Ilimitado	10,0
Tamaño de archivo máximo que permite adjuntar	7%	25 MB	7,0	25 MB	7,0	25 MB	7,0
Visualización de archivos adjuntos	4%	Desde el propio mensaje y con otros programas y servicios	9,0	Con otros programas y servicios	7,0	Desde el propio mensaje y con otros programas y servicios	9,0
Edición de archivos online	4%	Sí, con Office Live	10,0	Sí, con Google Docs	10,0	No	0,0
Integración social	4%	Facebook, Twitter, LinkedIn	7,0	Buzz	5,0	Facebook, Twitter, LinkedIn, MySpace	8,0
Dispone de un chat integrado	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Ofrece videochat	3%	No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
Opciones de búsquedas	2%	Muy completas	9,0	Muy completas	9,0	Muy completas	9,0
Vista previa de los archivos adjuntos	3%	Imágenes, enlaces, vídeos	8,0	Imágenes, vídeos	7,0	Imágenes	6,0
Almacenamiento de archivos	3%	25 GB con SkyDrive	9,0	No	0,0	No	0,0
Permite importar/exportar agenda de contactos	2%	Importa desde Gmail, Hotmail, Facebook, LinkedIn, MySpace, Outlook, Hyves, Tagged, Hi5, AOL. Exporta en formato CSV	8,0	Desde Yahoo!, Hotmail, AOL y otras cuentas POP3 o de correo web. Exporta en formato CSV y vCard	8,0	Importa desde Gmail, MSN, Live.com, Hotmail, AOL, Comcast, Earthlink. Exporta en formato CSV, vCard, VCF, ZIP	8,0
Gestión de los contactos	2%	Eliminar contactos duplicados, ordenar la lista de contactos, crear grupos, eliminar, añadir, editar, información redes sociales, añadir como favorito	8,0	Eliminar contactos duplicados, ordenar la lista de contactos, crear grupos, añadir, eliminar, editar	7,0	Eliminar contactos duplicados, ordenar la lista de contactos, crear grupos, eliminar, añadir, editar, información redes sociales, añadir como favorito	8,0
Agrupa las conversaciones	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Permite crear filtros	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Permite crear grupos de contactos	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Permite deshacer envíos	1%	No	0,0	Sí, hasta 30 segundos	9,0	No	0,0
Permite visualizar documentos de Office sin tenerlo instalado	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
RSS	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Permite especificar otra dirección de correo de respuesta	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Mensajes	10%		7,4		7,4		6,9
Incluye corrector ortográfico	3%	Sí, pero no es eficaz 100%	5,0	Sí, pero no es eficaz 100%	5,0	Sí, pero no es eficaz 100%	5,0
Cómo clasifica los correos	2%	En carpetas, vistas rápidas, marcadores	8,0	Por etiquetas de colores, prioritarios, marcadores	8,0	En carpetas, marcadores	7,0
Tamaños y tipos de letra	1%	8 tipografías, 8 tamaños	7,5	11 tipografías, 4 tamaños	7,5	8 tipografías, 7 tamaños	7,5
Temas en la interfaz	1%	Sí, un total de 30	7,5	Sí, un total de 27	7,5	Colores	5,0
Permite incluir emoticonos en los mensajes	1%	Sí, animados y estáticos	8,0	Sí, animados y estáticos	8,0	Sólo estáticos	7,0
Permite agregar una firma en los correos	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Permite programar una respuesta automática	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Opciones de personalización	8%		7,0		6,8		6,8
Personalización de la interfaz	4%	Modificación de paneles, temas, vista rápida	7,5	Modificación de paneles, temas, prioritarios	7,5	Ninguna	7,0
Permite visualizar los mensajes	1%	Por asunto, destinatario, fecha, remitente, tamaño, conversación	8,0	Por fecha	6,0	Por marca, asunto, fecha, remitente, adjunto, estado	8,0
Mostrar imagen personal	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Permite definir el número visible de mensajes en la bandeja de entrada	1%	No	0,0	Sí, máximo 100	8,0	No	0,0
Configuración del panel de lectura	1%	A la derecha, inferior, desactivado	8,0	Opción no disponible	0,0	A la derecha, inferior, desactivado	8,0
Seguridad	9%		9,3		9,3		7,2
Filtro antispam	3%	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0	Muy bueno	9,0
Comprueba virus antes de descargar el archivo	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Posibilidad de inhabilitar suscripciones	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Tipo de cifrado en los correos electrónicos	1%	RC4 128 bits	7,0	RC4 128 bits	7,0	AES 256 bits	8,0
Uso	21%		8,8		6,0		7,0
Sencillez de uso	4%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Interfaz gráfica	3%	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0	Muy buena	9,0
Permite configurar varias cuentas de diferentes clientes	3%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Permite abrir distintas sesiones simultáneas en el mismo navegador	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Acceso desde el móvil	1%	mobile.live.com	10,0	m.google.es	10,0	es.mobile.yahoo.com	10,0
Baja por inactividad	1%	Sí, a los 4 meses	6,0	Sí, a los 9 meses	7,0	Sí, a los 4 meses	6,0
Navegadores aceptados	1%	Todos	10,0	Todos	10,0	No se visualiza bien en las últimas versiones	3,0
Incluye publicidad	1%	En la ventana principal	0,0	En la ventana principal	0,0	En la ventana principal	0,0
Ayuda online	1%	Muy completa	9,0	Muy completa	9,0	Muy completa	9,0
Cuenta con métodos abreviados de teclado	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Datos necesarios para el registro	1%	Live ID, nombre, apellido, fecha de nacimiento, país, sexo, código postal, mail de recuperación	7,0	Nombre, apellido, nombre de registro, contraseña, pregunta de seguridad, correo de recuperación	7,0	Nombre, apellido, fecha de nacimiento, país, código postal, ID, contraseña, mail de recuperación	7,0
Idiomas compatibles	1%	Múltiples	9,0	Múltiples	9,0	Múltiples	9,0
Total	100%		8,2		7,3		6,6
Correcciones a la nota		Respeta el formato de los documentos online	+0,1	Ofrece muchos extras	+0,1	Sistema de pestañas	+0,1
NOTA DE CALIDAD			**8,3**		**7,4**		**6,7**

Conclusiones de la comparativa

Los tres grandes del webmail parece que tienen un objetivo común: conseguir que el cliente de correo sea el centro de todas las actividades sociales y de comunicación de cada usuario.
En el tema social unos lo han conseguido más que otros: Hotmail y Yahoo! Mail permiten la integración de diferentes redes sociales y **ver cada actualización**. Por otro lado, en lo que a colaboración en línea se refiere, Gmail le saca unas cabezas a los demás. A Microsoft, por un lado, porque ha empezado más tarde a ofrecer sus Web Apps; y a Yahoo! porque ni siquiera cuenta con edición en línea de documentos. Además, si nos centramos en el tema de comunicación en tiempo real, los tres ofrecen un **chat integrado** con el que es posible chatear con los contactos. Ahora bien, Gmail lo limita a aquellos que son exclusivos de Gmail, mientras que Yahoo! es un poco más flexible y, permite chatear con los de Messenger. Sin embargo, Hotmail da un paso más e integra además, el chat de Facebook dentro de su ventana principal. En lo que respecta a la publicidad, hay que tener en cuenta que son servicios gratuitos y todos la incluyen, pero hay que agradecer que en los tres se ha hecho menos intrusiva y, en algunos casos, como en Hotmail, es posible ocultarla y ya no aparece en los correos enviados.



Yahoo! Mail, al igual que Hotmail y Gmail, ofrecen un chat integrado que permite comunicarse en tiempo real con diferentes contactos.

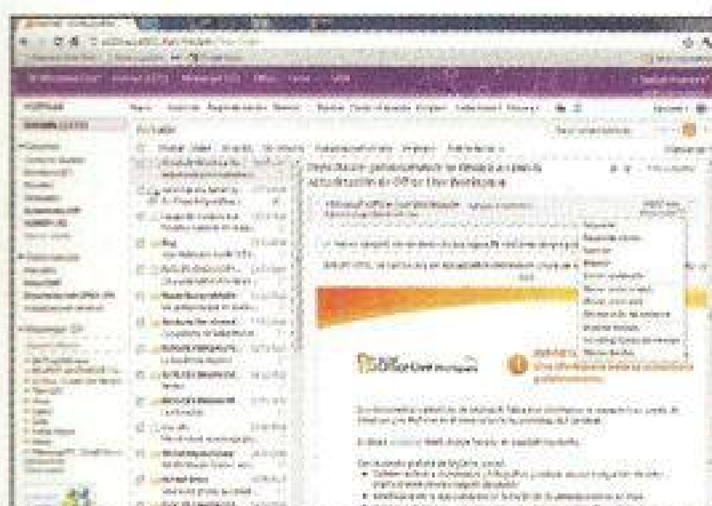
La tendencia es móvil

Muchos usuarios no esperan a llegar a casa o a la oficina para consultar el correo. Lo hacen desde el móvil. Vayas donde vayas, siempre hay alguien conectado a su teléfono twitteando, haciendo foursquare, subiendo una foto a Facebook...
Y, es que, los tres clientes de esta comparativa ofrecen, para toda esa gente conectada, una web desde la que es posible **conectarse desde un móvil y navegar** por una interfaz pensada sólo para dispositivos móviles. Ahora bien, dependiendo del dispositivo, podrás o no descargar una **app** específica del cliente webmail desde la que acceder a la bandeja de entrada de manera mucho más cómoda y con una interfaz lo más parecida a la de escritorio.
Tan sólo tienes que buscarla en el market de aplicaciones específico de tu teléfono y descargarla.



Lo más destacado

1º WINDOWS LIVE HOTMAIL



El más completo

No cabe duda de que Hotmail incluye muchas opciones que antes no ofrecía y que, ahora, le convierten en el cliente de correo más completo de esta comparativa. Espacio ilimitado, posibilidad de actualizar el estado en diferentes redes sociales, chatear los contactos en tiempo real, perfecta edición en línea de documentos, almacenamiento de documentos con SkyDrive y, sobre todo, el envío de hasta 10 GB en fotografías.

2º GOOGLE GMAIL



Muy personalizable

Trabajar siempre con la misma interfaz puede llegar a ser cansado. Gracias a la cantidad de extras que ofrece Gmail y a sus posibilidades de configuración es posible modificar el aspecto de la ventana principal. Por ejemplo, puedes cambiar de posición los paneles, escoger un tema de fondo, añadir gadgets prácticos para el día a día, como el calendario siempre visible, o la posibilidad de deshacer el envío de cualquier correo.

3º YAHOO! MAIL BETA



Gestión por pestañas

El cambio que está experimentando Yahoo! Mail, (aún está en beta), parece que va a dar mucho de qué hablar. Ahora, con su interfaz más clara, ofrece a través de pestañas las distintas secciones a las que puedes acceder. De esta manera, no es necesario cerrar una ventana para consultar otra información de cualquier otra sección. Además, se ha orientado a lo social y muestra las actualizaciones de los contactos de distintas redes.

Nuestra Opinión

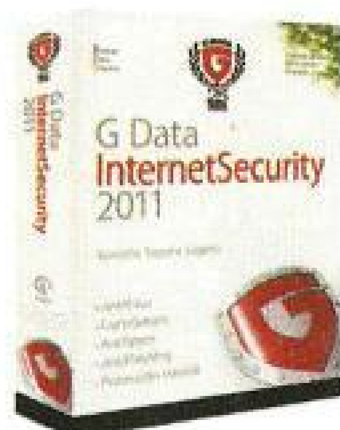


Por: Isabel Herrera
Redactora del test

Mi vida social en Internet es muy activa. Estoy dada de alta en muchas redes sociales y, la verdad, sí que resulta un poco pesado tenerlas abiertas en múltiples ventanas del navegador. El hecho de que los clientes como Hotmail y Yahoo! Mail estén orientados a este aspecto a mí, personalmente, me lo facilita. Ahora bien... ¿estoy dispuesta a cambiar mi cuenta, que todo el mundo conoce, por una que me ofrece más ventajas? Tendría que avisar a todo el mundo de que tengo una cuenta nueva, etc. No, eso me echa para atrás. Sin embargo, desde Hotmail puedo seguir conservando mi cuenta de siempre, pero aprovechando las ventajas de ahora.

Sencillo, seguro y ligero

G DATA INTERNET SECURITY 2011



SUITE DE SEGURIDAD
G Data

www.gdata.es

39,95€ (licencia para 1 PC)

CPU recomendada
Pentium
Memoria RAM
512 MB
Espacio requerido
290 MB
Sistema operativo
Windows XP, Vista, 7
Categoría
Protección / Seguridad

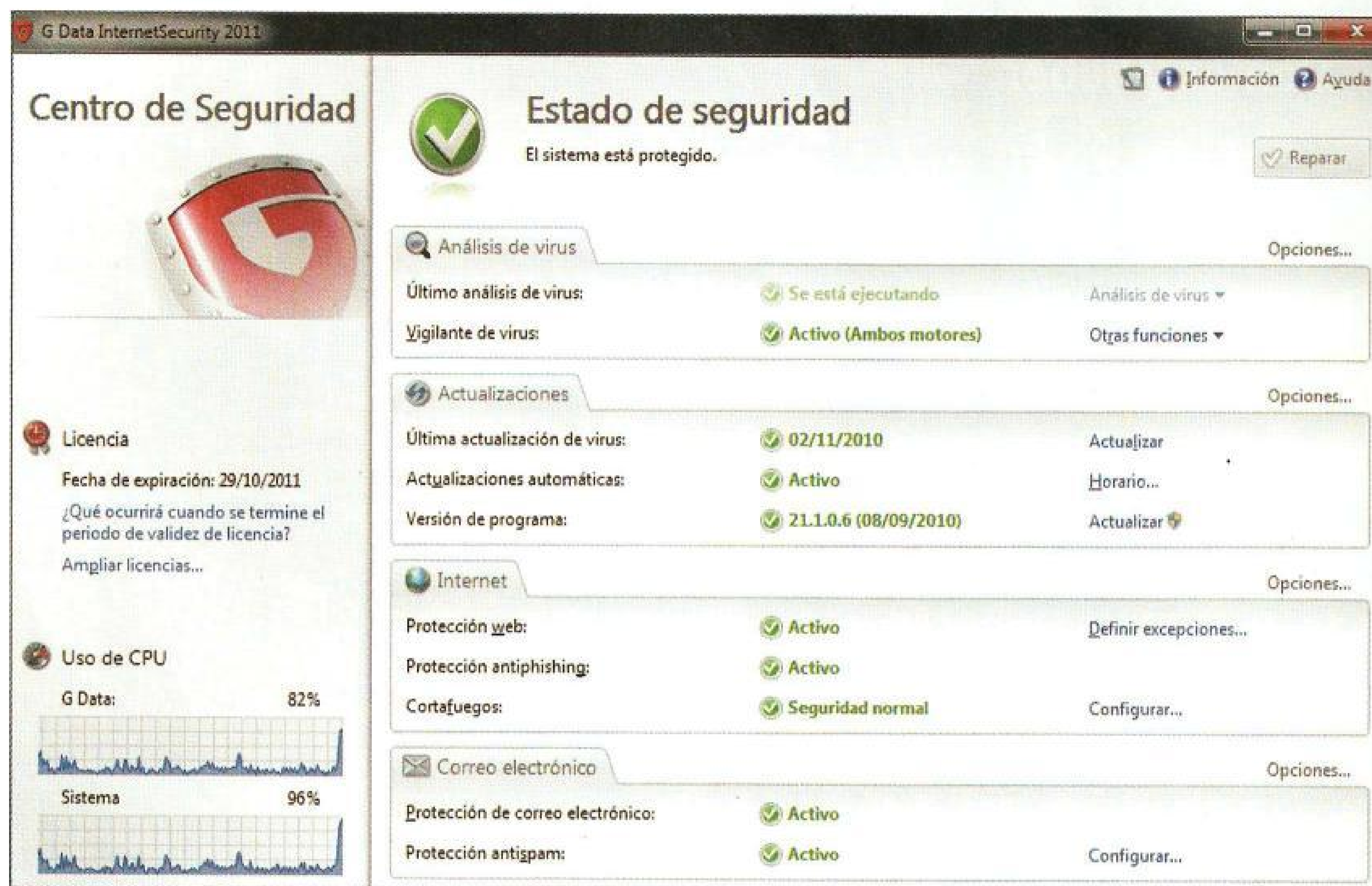
- **El CD de instalación funciona como disco de rescate**
- **Asistencia técnica**
- **Botón Reparar**

- **No ofrece teclado virtual**
- **Proceso de registro**

Nota 8,5

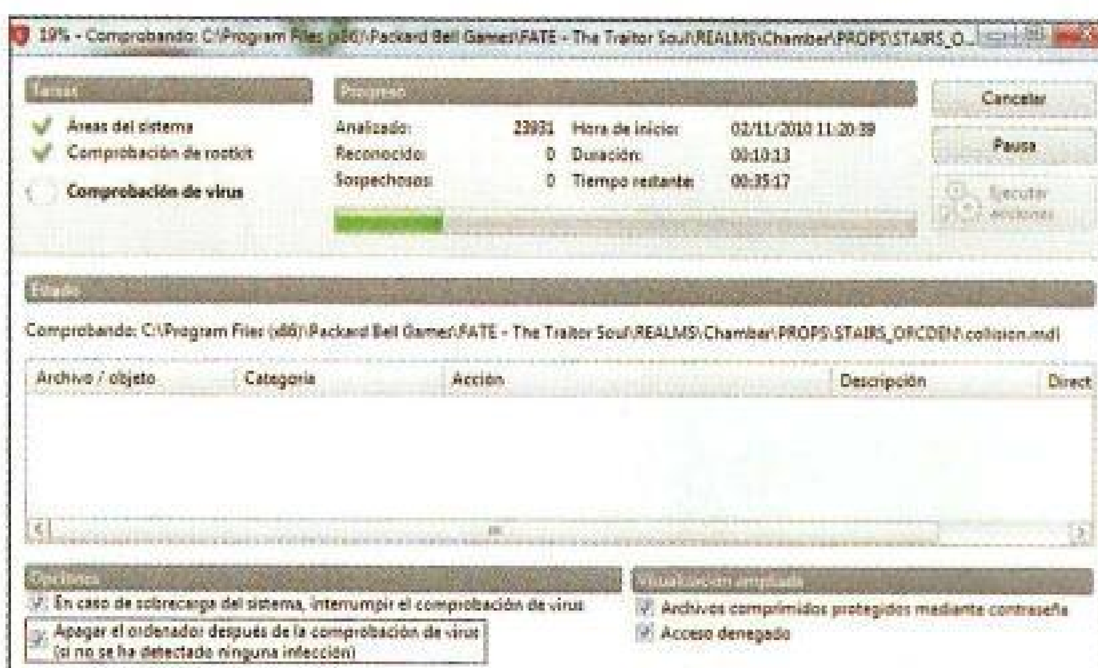
Nuestra Opinión

La suite de seguridad de G Data es muy sencilla de utilizar. Se trata de un programa que ocupa poco espacio en disco, a pesar de que cuenta con dos motores de detección antivirus. Incluye un botón para reparar cualquier incidencia bastante útil para usuarios menos expertos. Además, el CD de instalación sirve para recuperar el sistema en el caso de que el equipo se haya infectado. Sin embargo, aunque la instalación es rápida, el proceso de registro es bastante tedioso.



La protección del equipo es un tema que preocupa a muchos usuarios. De ahí, la necesidad de instalar un antivirus que lo proteja de cualquier amenaza. Esta suite de seguridad es una solución, ya que ofrece varias aplicaciones para mantenerlo protegido.

La suite de seguridad de G Data está formada por un conjunto de aplicaciones que ayudan a mantener el equipo a salvo de amenazas. Entre ellas, se encuentra el cortafuegos, un programa antispam, otro antiphising, protección infantil y, por supuesto, el antivirus. Y es, desde la ventana principal, desde donde se gestiona este conjunto de aplicaciones. En ella, por colores, se muestra el estado del equipo, de manera que si hay alguna acción pendiente se podrá llevar a cabo desde **un útil botón llamado Reparar**.



El proceso de análisis de malware en el equipo se compone de tres fases: áreas del sistema, comprobación de rookit y comprobación de virus.



Puedes activar el Control Parental desde la ventana principal, de esta forma configurarás el acceso al equipo por parte de otros usuarios.

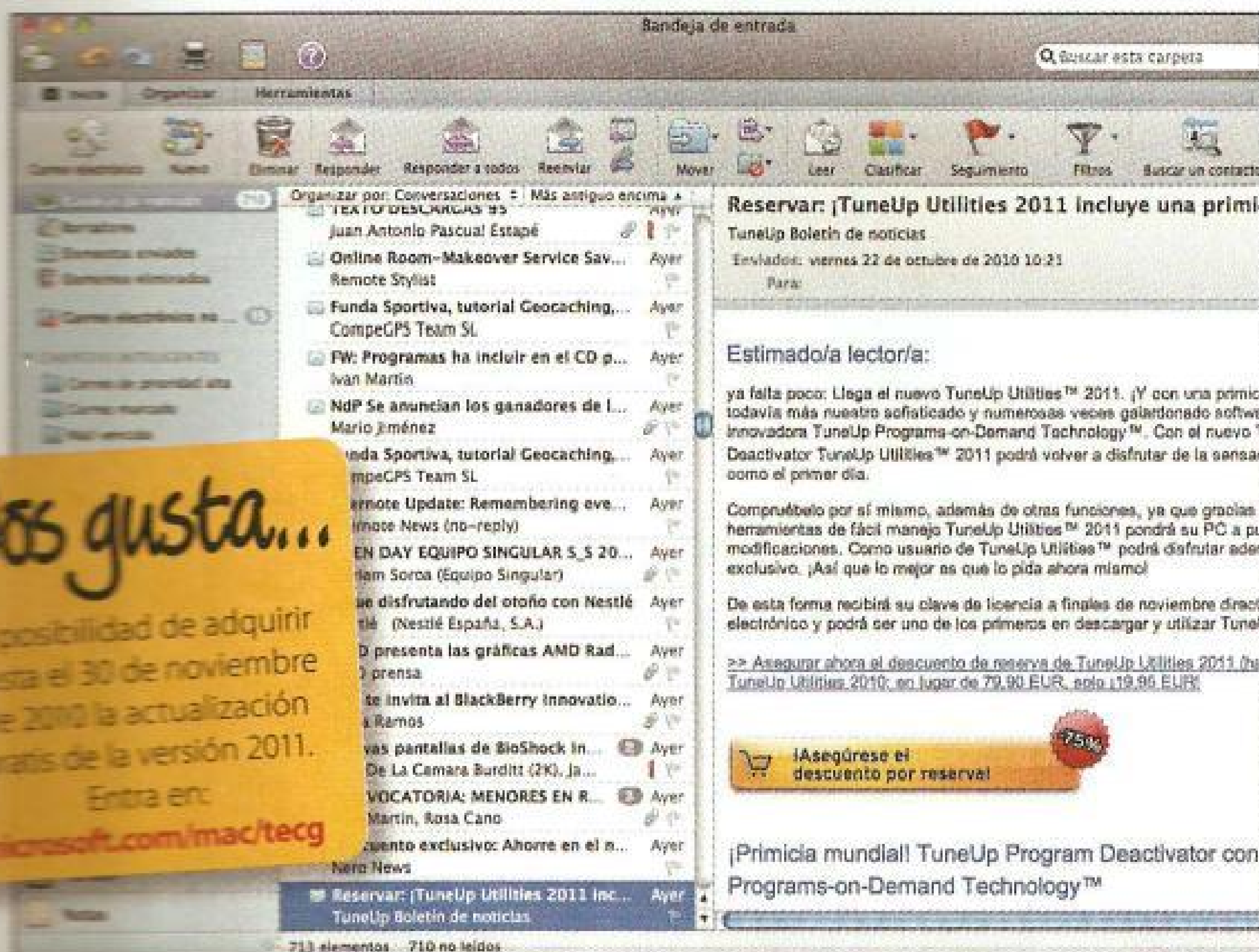
El antivirus cuenta con dos motores de detección que no parece que afecten al rendimiento del equipo y, así, dejan menos trabajo a la heurística. Cualquier detección de malware por parte del antivirus **solicita una acción que puede ser configurada** por el usuario. Por defecto, se muestra la opción de consultar la acción deseada, pero es posible determinar otras como bloquear el acceso al archivo, desinfectar, poner en cuarentena o borrar. La detección de cualquier amenaza se realiza en tiempo real, en la nube, por lo que aumenta la protección del equipo.

En lo que respecta al firewall, éste se puede desactivar, si así se desea, o bien acceder a opciones avanzadas de manera que se creen reglas que permitan definir qué programas pueden utilizarse sin que la suite los bloquee. También es posible definir los niveles de seguridad.

Por otro lado, cuenta con el **Control Parental** que viene desactivado, pero que se puede configurar para diferentes usuarios de un mismo equipo.

Nueva versión de Office para Mac

OFFICE PARA MAC 2011 ED. HOGAR Y PEQUEÑA EMPRESA



Los usuarios de Mac ya pueden disfrutar de la nueva versión de escritorio de Microsoft Office. Viene con nuevas aplicaciones, así como con un aspecto renovado, similar a la versión para PC.

La empresa Microsoft ha presentado dos versiones de Office para Mac: Hogar y Estudiantes, a un precio de 139 €, y la que analizamos en este artículo, Hogar y pequeña empresa. Esta última, además de incluir Word, Excel y PowerPoint (las tres aplicaciones de la versión más sencilla), incluye como novedad **Outlook**, dejando ya en el olvido el cliente de correo Entourage.

Entre sus principales novedades, que aparecen en todas las aplicaciones, está la cinta de herramientas, también llamada Ribbon, ya conocida por los usuarios de Office 2010 para PC. Con ella, se accede de manera más ordenada a cada una de las funciones de cada aplicación. A la hora de instalar esta suite, también se incluye el nuevo **Messenger para Mac** que ahora ofrece videoconferencia.

Nuestra Opinión

Para los usuarios de PC, que además usen Mac, esta versión de Office les va a resultar muy familiar. Además, el hecho de que hayan cambiado el cliente de correo por Outlook supone una ventaja para los usuarios.



SUITE DE OFIMÁTICA
Microsoft

www.microsfot.com/mac

379 €

CPU recomendada
Mac con procesador Intel

Memoria RAM
1 GB

Espacio requerido
1,8 GB

Sistema operativo
Mac OS X

Categoría
Ofimática / Productividad

- **Vista a pantalla completa en Word**
- **Sparklines o minigráficos en Excel**
- **Su precio**

Nota 8,0

Traducciones en tiempo real

POWER TRANSLATOR 14 PRO

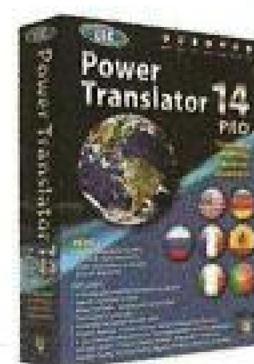


Si accedes constantemente a información en otros idiomas, seguro que un traductor, integrado en el navegador, te puede venir muy bien. Además, ofrece en tiempo real qué significa una palabra.

Power Translator 14 PRO está pensado para todos aquellos usuarios domésticos o profesionales que quieran traducir del español al inglés y del inglés al español y/o que necesiten la ayuda de diccionarios técnicos de Informática, Negocios, Legales y Médico para una traducción de mayor precisión. Este programa traduce los textos de las páginas web, de los emails y mensajes instantáneos. Además, visualiza la traducción de textos con **sólo pasar el cursor**. También, permite escuchar la pronunciación de los textos traducidos gracias a la síntesis vocal. El programa aparece integrado en los navegadores Internet Explorer y Firefox pero, sin embargo, se echa en falta esa integración en otros. Las traducciones que realiza son orientativas y, cuando aparece un enlace de por medio, el resultado es bastante lioso.

Nuestra Opinión

La calidad de las traducciones es aproximada y permite hacerse una idea del contenido de un texto. Por lo que si no tienes ni idea de inglés no parece que te pueda ayudar mucho.



TRADUCTOR
Avanquest

www.avanquest.com

99,95 €

CPU recomendada
Pentium

Memoria RAM
256 MB

Espacio requerido
420 MB

Sistema operativo
Windows Me, XP, Vista, 7

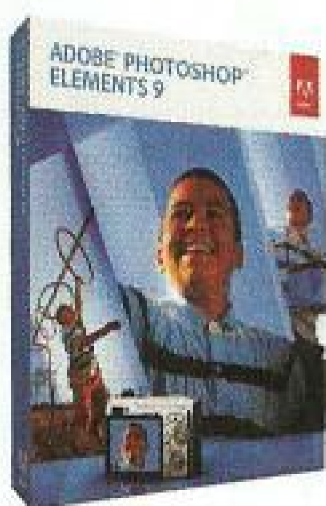
Categoría
Ofimática / Productividad

- **Traduce al pasar el cursor**
- **Chat internacional**
- **Calidad de las traducciones**

Nota 6,7

El Photoshop junior

PHOTOSHOP ELEMENTS 9



EDITOR FOTOGRÁFICO
Adobe

www.adobe.com/es

59 €

CPU recomendada
Pentium 1,6 GHz

Memoria RAM
1GB

Espacio requerido
3 GB

Sistema operativo
Windows XP, Vista, 7, Mac OS X

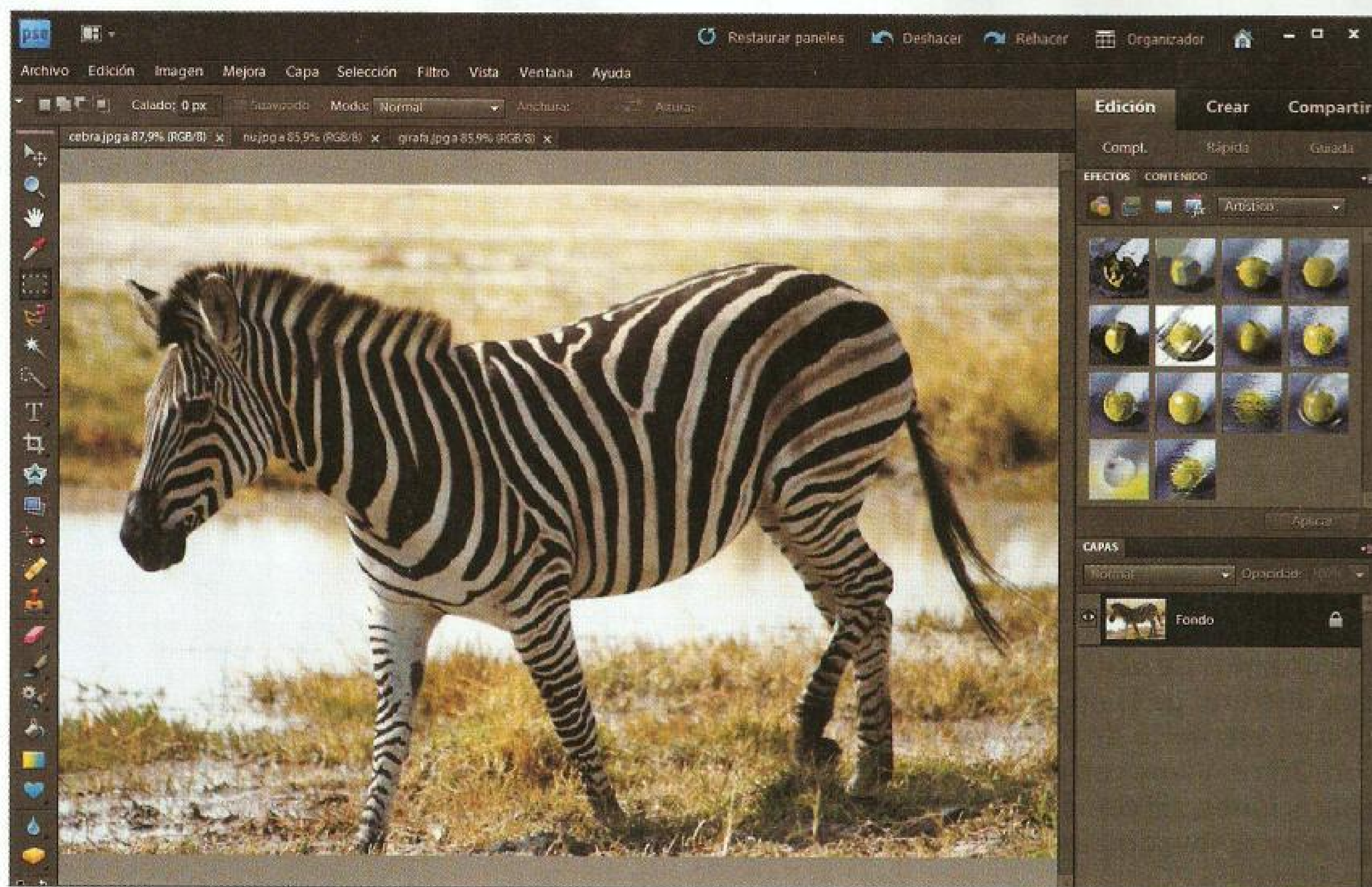
Categoría
Fotografía / Imagen

- **Función Hacer coincidir el estilo**
- **Compartir directamente en Facebook**

Nota 8,2

Nuestra Opinión

El editor fotográfico Photoshop Elements es muy fácil de utilizar. Las opciones de edición que ofrece son bastante numerosas así como las distintas maneras de darle salida a cada uno de los proyectos que se realizan, todo ello, sin tener que abrir otra aplicación. Además, cuenta con un variado repertorio de diseños para crear álbumes y libros impresos de calidad.



Si te gusta experimentar con las instantáneas que has tomado con tu cámara, con un editor junior de fotografía como Photoshop Elements, puedes obtener resultados bastante sorprendentes, sin comerte la cabeza. Además, luego tus resultados los podrás compartir de manera fácil desde la misma aplicación.

Este programa cuenta con un organizador de fotografías y un editor que permite tener toda tu colección de imágenes ordenadas y a punto para cualquier proyecto.

Esta nueva versión, ofrece funciones muy interesantes como la de **Hacer coincidir el estilo** que permite, con un solo clic de ratón, mezclar, por ejemplo, un contraste alto con un agradable tono de color. Además, si lo deseas puedes agregar a las fotografías nuevos efectos y reflejos, que aportan a tus fotos un estilo mucho más profesional. Cuenta, además, con nuevas ediciones guiadas que te permiten crear obras maestras al estilo pop art, efectos de reflejo y efectos fotográficos de cámara.


Con la nueva función Hacer coincidir estilo es posible combinar el color de una fotografía con otra que esté más apagada.



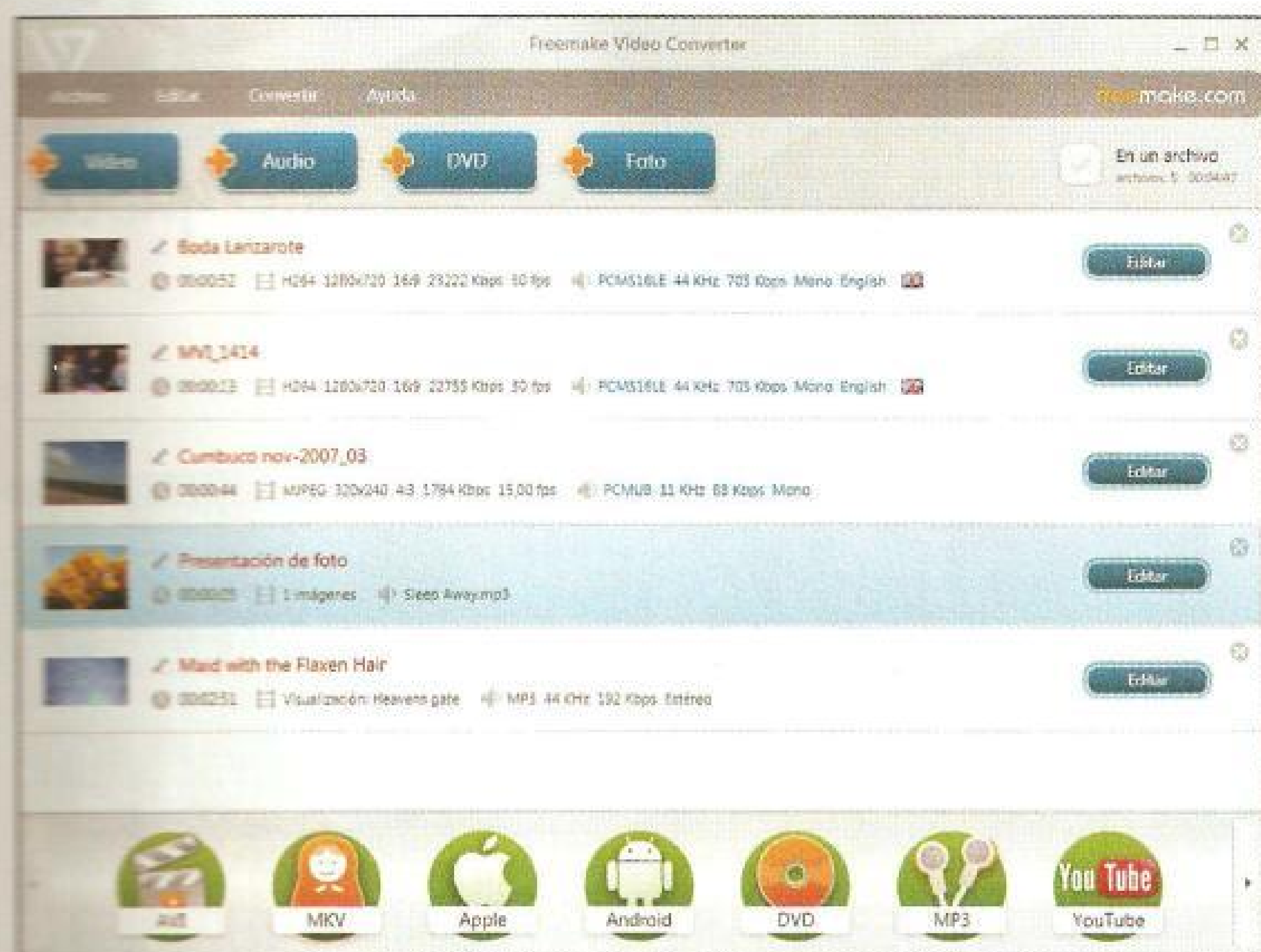
Las fotografías editadas se pueden publicar y compartir en diferentes medios, como libros impresos o sitios web como Flickr y Facebook.

Con todas las fotografías editadas podrás, desde el mismo Photoshop Elements, imprimir calendarios, tarjetas y álbumes de fotos que desees gracias a los modos de **diseño básico y avanzado** que te permitirán seleccionar el nivel de control.

Por último, queda mencionar que en esta versión puedes compartir las instantáneas en diferentes redes sociales, directamente a **Facebook o Flickr**, sin tener que salir de la aplicación. Así, puedes subir un álbum completo, bien editado y con las fotos corregidas. Además, desde el mismo Photoshop Elements puedes escoger qué contactos quieres que vean las imágenes que vas a subir.

Tus archivos convertidos en vídeos

FREEMAKE VIDEO CONVERTER



Es muy común hacer fotos, grabar películas y generar archivos para convertirlos en vídeo y visualizarlos en distintos lugares y dispositivos. Con este programa puedes hacerlo fácilmente.

Este software es capaz de convertir diferentes formatos de archivo en vídeo, para subirlo a Internet o bien para guardarlo en diferentes dispositivos. Para ello, Freemake Video Converter cuenta con una interfaz muy clara y con unos iconos que describen a la perfección qué es lo que puedes hacer con ellos. Por ejemplo, puedes abrir un archivo de vídeo, imagen, audio o el contenido de un DVD para luego **guardarlo en un móvil** con Android, un dispositivo Apple, un DVD; **transformarlos** a formatos muy utilizados como MKV (matroska), AVI, MP3 o, incluso, **subirlo** directamente a YouTube.

Los archivos ofrecen un botón de edición, desde el que se accede a pocas opciones, tales como cortar fotogramas en los vídeos o cambiarle el nombre a los archivos.

Nuestra Opinión

El programa Freemake es extremadamente fácil de usar, con una interfaz perfecta y muy intuitiva, que ayuda a cualquier usuario a realizar su objetivo con pocos clics de ratón. Sin lugar a dudas, una aplicación muy útil.



CONVERSOR
Ellora Assets Corporation

www.freemake.com/es

GRATUITO

CPU recomendada
Pentium

Memoria RAM
256 MB

Espacio requerido
15 MB

Sistema operativo
Windows XP, Vista, 7

Categoría
Herramientas

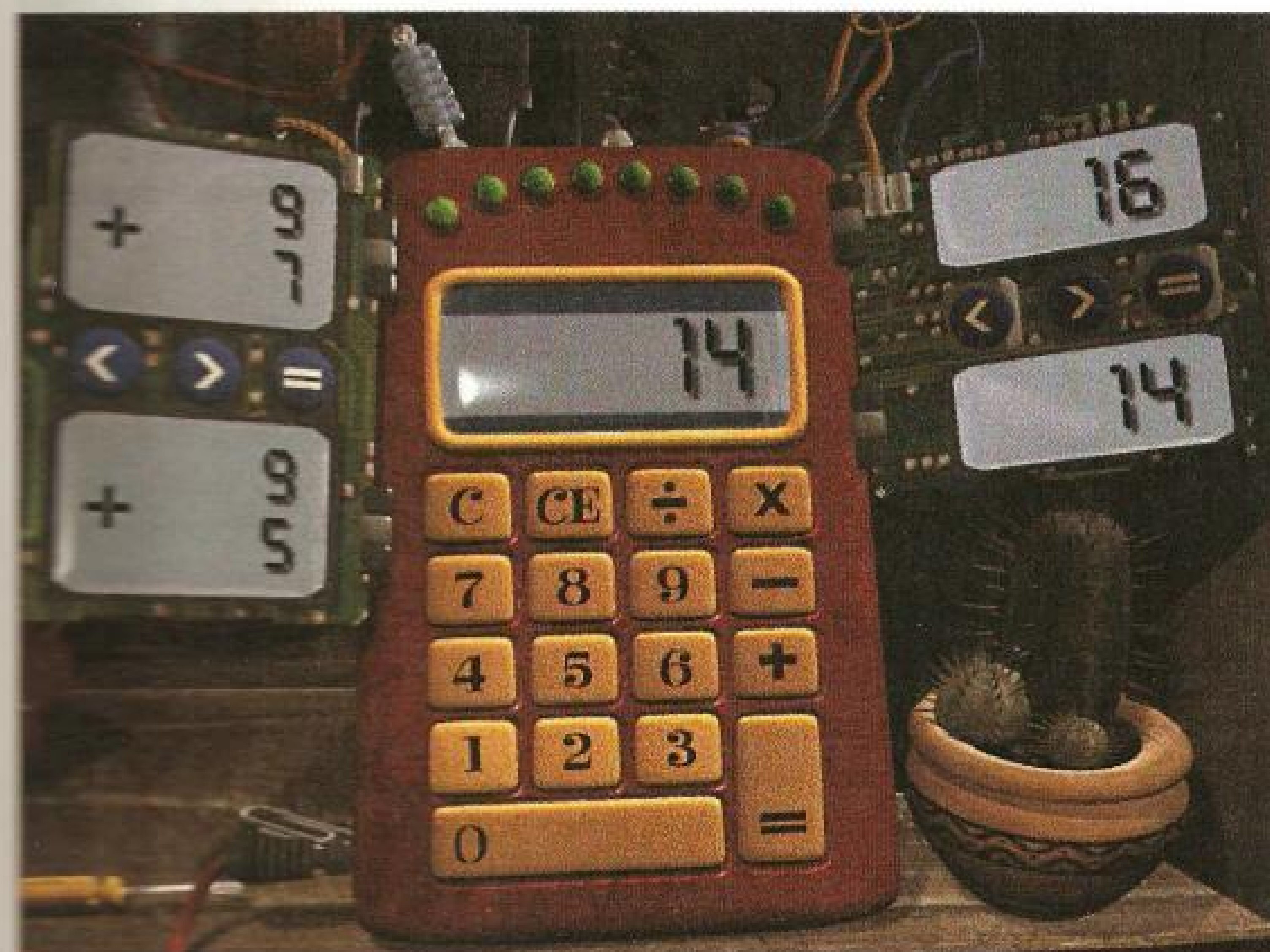
- **Muy fácil de usar**
- **Interfaz excelente**

- **Pocas opciones de edición**

Nota 8,6

Aprender matemáticas con juegos

MIA, MATEMÁTICAS

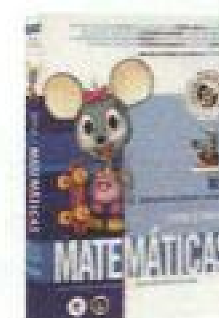


Una buena manera para que los más pequeños aprendan mientras usan el ordenador es con los juegos educativos. Mia, matemáticas ofrece actividades donde se hace refuerzo de esta asignatura.

Se trata de un programa educativo que ofrece actividades variadas orientadas a niños de entre 6 y 10 años. Como la gran mayoría de los juegos de este tipo, el niño es **guiado por un personaje** con un objetivo concreto y, en este caso, la protagonista- llamada Mia- tiene que construir una máquina del tiempo. Para pasar las distintas fases, el niño debe realizar **ejercicios de matemáticas**. Entre las propuestas repasará las sumas y las restas, multiplicación y división, series lógicas, formas geométricas, capacidades de pensamiento, etc. El juego está dividido en **cuatro niveles de dificultad** y, este se puede escoger tanto al principio como en el momento de realizar la actividad. Se echa en falta la opción de los subtítulos, bastante útiles en algunos casos, y la posibilidad de grabar la partida en cualquier momento.

Nuestra Opinión

Esta aventura es bastante entretenida. Las actividades que ofrece están bien orientadas al nivel de edad al que el juego está dirigido. Sin embargo, no ofrece algunas opciones como la impresión de actividades o subtítulos.



JUEGO EDUCATIVO
Kutoka

www.kutoka.com

21€

CPU recomendada
Pentium III 900 MHz, Mac OS X

Memoria RAM
256 MB

Espacio requerido
1,2 GB

Sistema operativo
Windows XP, Vista, 7

Categoría
Software educativo

- **Niveles de dificultad**
- **No funciona sin el disco de instalación**

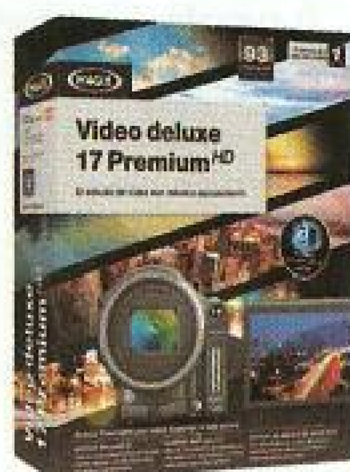
- **No ofrece subtítulos**

Nota 6,6

Tu estudio de vídeo



VIDEO DELUXE 17 PREMIUM HD



EDITOR DE VÍDEO
Magix

www.magix.es

129,99 €

CPU recomendada
Pentium 1,83 GHz

Memoria RAM
1 GB

Espacio requerido
1 GB

Sistema operativo
Windows XP, Vista, 7

Categoría
Vídeo

- **Compatibilidad con Stereo3D**
- **Máscaras de efectos**

- **Interfaz sin terminar de traducir**

Nota 7,8

Nuestra Opinión

El editor de vídeo de Magix, no solo se limita a ofrecer las funciones básicas de edición, sino que, además, ofrece complementos que permiten personalizar cualquier proyecto. Además, ofrece funcionalidades y características actualizadas que responden a las necesidades que hoy demandan los usuarios: creación de proyectos en 3D y soporte en alta definición. Es fácil de utilizar, sin embargo, algunas de las opciones de los menús no se encuentran traducidas por completo al español.



Nos gusta... que incluya unas gafas 3D, de cartón, para aprovechar las ventajas de las tres dimensiones.

Si te apetece editar vídeo, pero ir un poco más allá con imágenes y transiciones en tres dimensiones o trabajar en proyectos de alta definición, Video deluxe Premium 17 HD te da la oportunidad para que puedas plasmar lo que hay en tu imaginación.

Se trata de un estudio de vídeo donde las posibilidades de edición se complementan con muchos extras para trabajar en proyectos de **alta definición y 3D**. Con Video deluxe 17 puedes transferir sin complicaciones tus grabaciones al ordenador y, una vez editadas y perfeccionadas, grabarlas en DVD, discos AVCHD o discos Blu-ray. Además, el resultado final es ideal para presentarlo en cualquier tipo de pantalla con calidad de cine.
Entre sus opciones, está la de transferir películas, fotos y material adicional de audio y vídeo desde los dispositivos más diversos hasta tu PC. Los vídeos extensos pueden separarse automáticamente en diversos capítulos o escenas, o viceversa: si tienes muchas grabaciones pequeñas puedes combinarlas en un solo vídeo.
Sus novedades más destacadas son la edición de grabaciones propias en 3D, por ejemplo, con dos cámaras; la inserción de transiciones 3D reales y títulos para los proyectos de vídeo en 3D. Además, cuenta con un paquete de efectos HD con más de **700 plantillas** de efectos de vídeo en alta definición para crear transiciones, deformaciones artísticas de vídeo y efectos imagen en imagen.
Hay que destacar también el estabilizador de imágenes de alto rendimiento, que posibilita estabilizar aquellos vídeos movidos, ideal para tomas realizadas en movimiento.
En lo que se refiere a la música, cuenta con un archivo de musicalización XXL, un complemento ideal para las grabaciones. Incluye **500 efectos de sonido exclusivos**, canciones completas y samples selectos para sonorizar cada escena.



Video deluxe ofrece la posibilidad de realizar ajustes en los diferentes fotogramas de una película y, así, controlar el brillo, el contraste, y otros niveles.



Los proyectos terminados con este programa los puedes guardar en distintos medios, directamente desde la misma aplicación.

SOFTWARE



DESCARGAS

Este mes en la Red

Los ficheros en PDF, los vídeos en alta definición, o el audio en "streaming", son diversas formas de organizar nuestros datos, muy populares. Pero no sirven de nada sin los programas adecuados para trabajar con ellos. Tu trabajo será mucho más sencillo con programas como los que te ofrecemos en nuestra cuidada selección mensual. ¡Imprescindibles!

Impresión Web personalizada

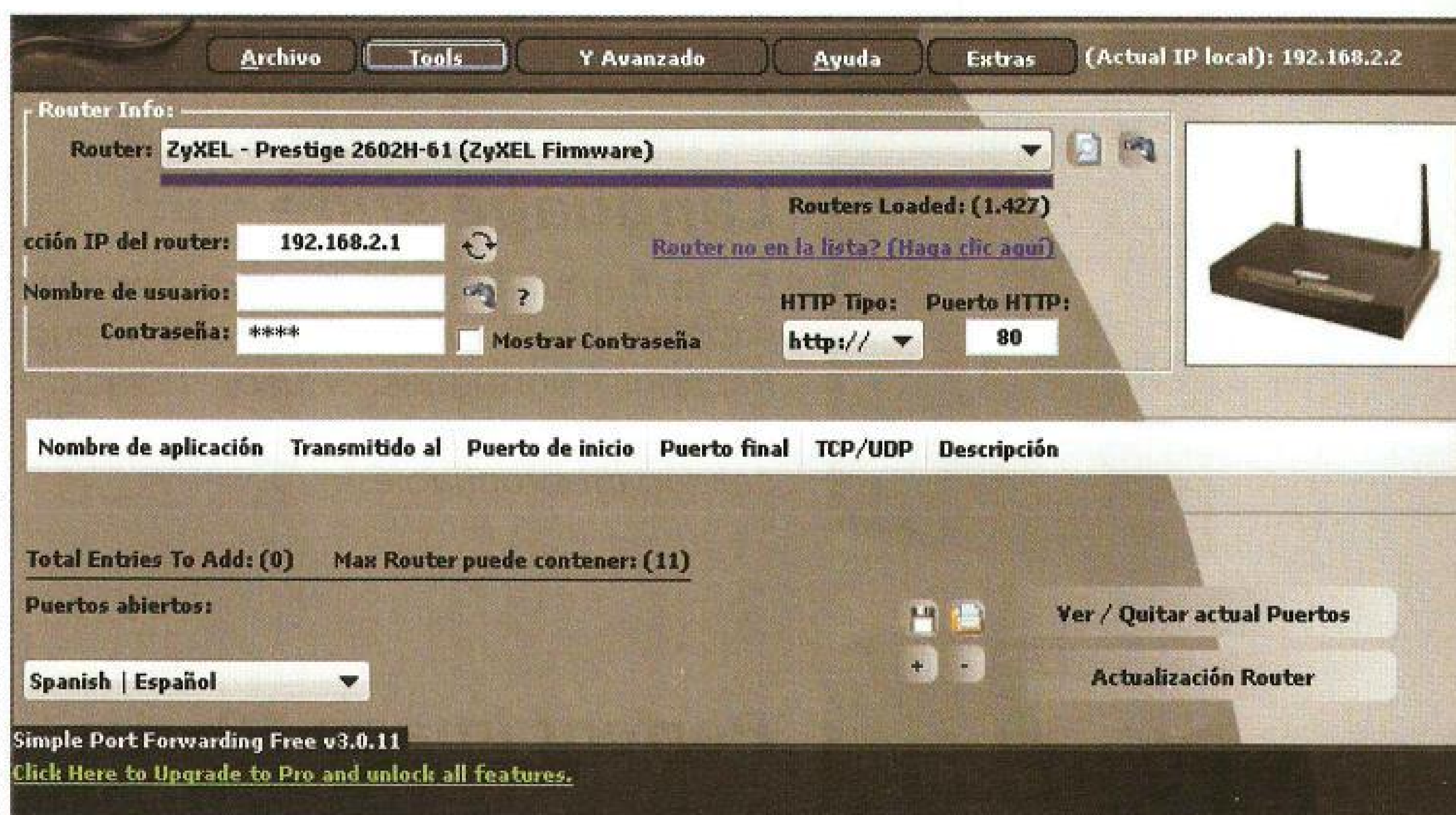
https://addons.mozilla.org

Plug-in de Firefox

Seguro que en más de una ocasión has necesitado imprimir una página web, porque contiene información que quieres guardar. Pero casi siempre es un desperdicio de tinta y papel. La mayoría de las páginas muestras recuadros publicitarios, menús, barras de herramientas, o secciones que no te interesan. **Print Edit 2.1** te ayuda en la tarea de imprimir solo el contenido seleccionado de una determinada página web. Funciona como un plugin de Firefox. Cuando accedes a la sección Vista Previa del navegador, **Print Edit 2.1** se pone en marcha. Te permite editar la web que vas a imprimir, borrando las secciones que no te interesan para ahorrar tinta. Incluso puedes cambiar el tamaño de los textos, mover recuadros de un lado a otro y reorganizar el contenido para colocarlo donde tu quieras, y así ahorrar papel.

Se trata de una herramienta que, aunque está en inglés, es sencilla de usar, ya que puedes borrar o editar los recuadros visualmente. Accedes a herramientas adicionales en la barra situada en la zona superior de la pantalla de Vista Previa.





Abre los puertos

www.simpleportforwarding.com

Gestor de puertos del router

Son muchos los dispositivos domésticos que se conectan a Internet: el ordenador familiar, el portátil, el Pocket PC, la videoconsola, etc. Cada uno de ellos debe obtener permiso del router y adjudicarse un puerto libre para acceder a la conexión. Esta operación no es sencilla y puede inutilizar la protección del router.

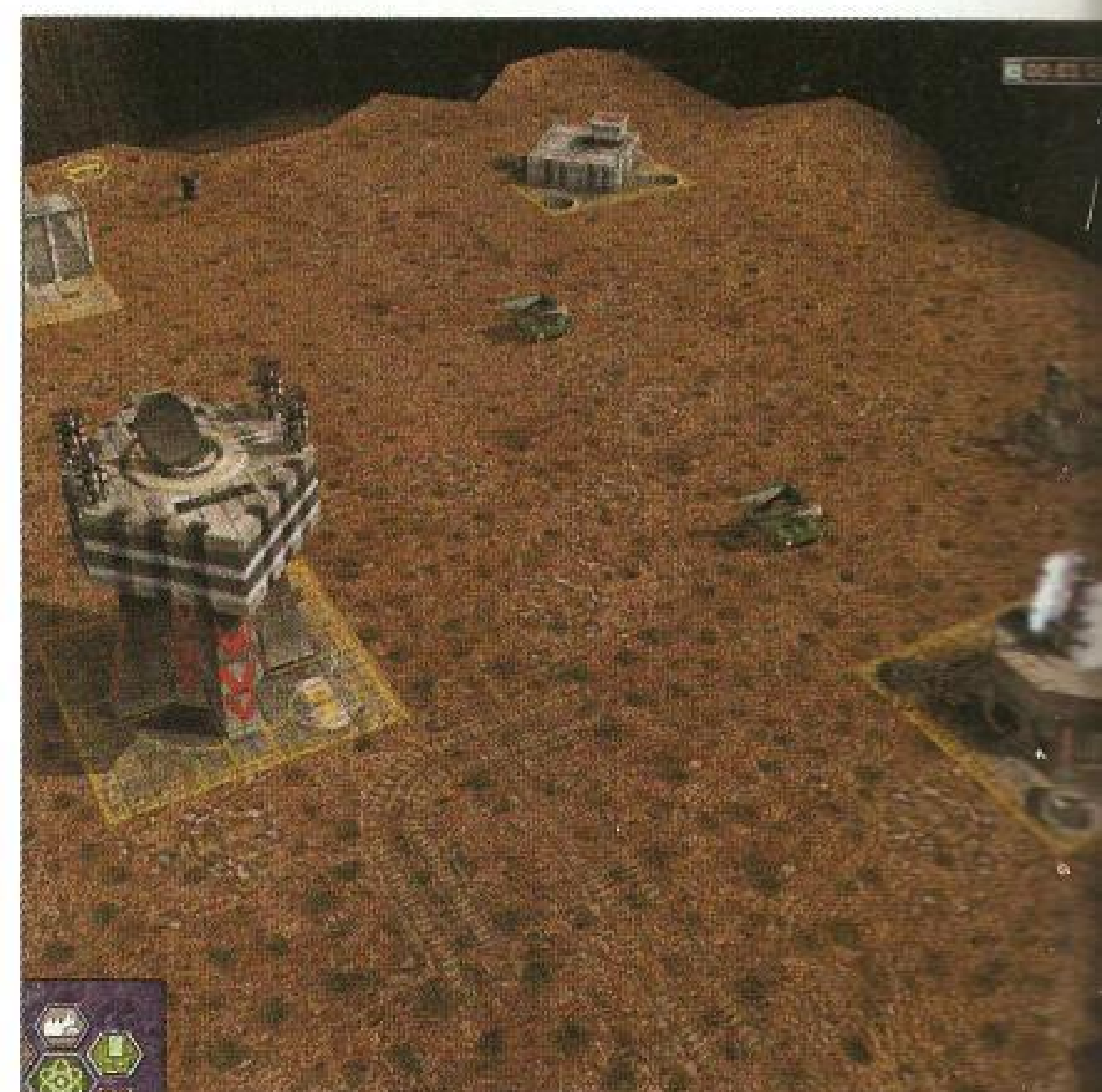
Si no dominas el tema, te recomendamos que utilices un programa como **Simply Port Forwarding 3.0.11**. Se trata de un viejo conocido de esta sección, pero es una utilidad muy práctica. Esta que te presentamos es la nueva versión en la que se han añadido más modelos de routers para poder satisfacer las necesidades de todos los usuarios. Simplemente tienes que buscar el tuyo, y el programa se encargará de abrir los puertos y asignarlos a cada uno de tus dispositivos de manera automática.

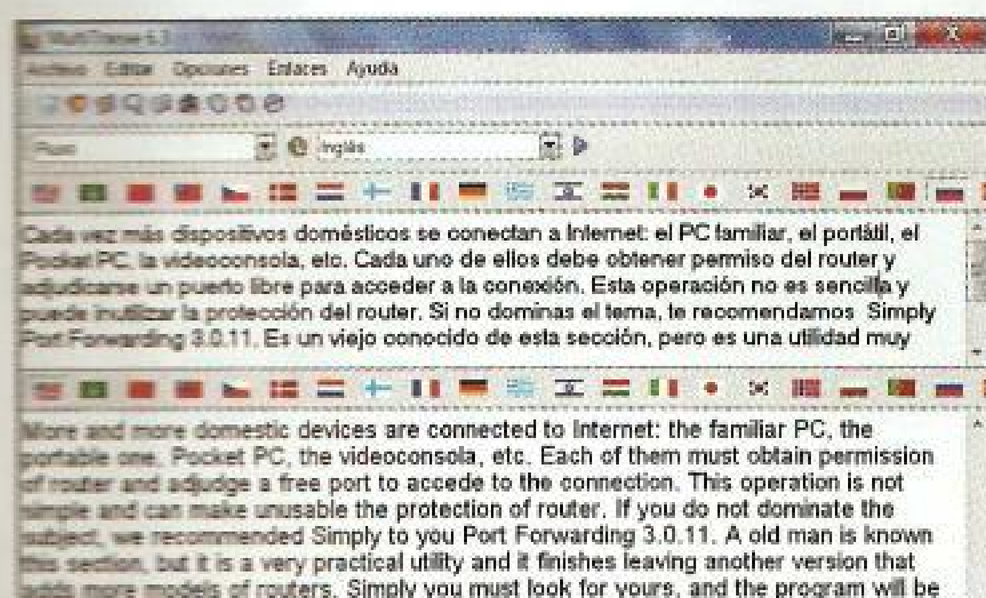
Estrategia futurista

portableapps.com/apps/games

Juego de estrategia

El género de la estrategia es el más arraigado de los ordenadores, aunque solo sea porque ningún mando de consola puede sustituir la versatilidad y rapidez del ratón a la hora de dar órdenes y acceder a menús. **Warzone 2100** es un juego gratuito, en castellano y portátil, así que puedes llevarlo en una unidad USB y jugar donde quieras. Dispone de modos para un jugador, multijugador, y una jugabilidad que ofrece más de 400 tecnologías para desarrollar sus tropas. Ten en cuenta que puedes descargar videos adicionales que cuentan la historia del juego, pero las versiones en alta resolución ocupan alrededor de 600 MB. También tienes la opción de bajarlos en baja resolución.





Traduce lo que quieras

www.tialsoft.com/multitranse

Traductor multiidioma

MultiTranse 6.1 es un traductor con soporte para docenas de idiomas. Traduce lo que hay en el portapapeles, el contenido de un fichero, o lo que escribes en la ventana principal.

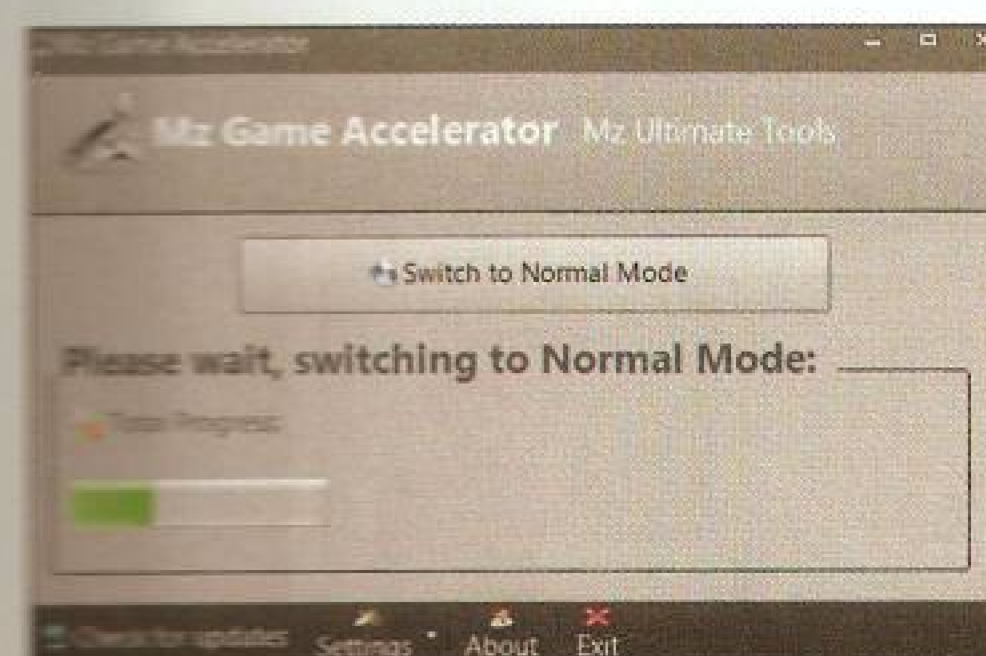


Mejora Windows

www.spencerberus.com/projects.aspx

Optimizador de Windows

Colección de herramientas que optimizan el sistema. **System Nucleus Portable 2.3** incluye un editor del sistema, gestor de programas de arranque, "backups", actualizador de drivers, etc.



Acelera tus juegos

www.mztweak.com/mzgameaccelerator.html

Optimizador del ordenador

Con **MZ Game Accelerator 1.0** optimizas el ordenador antes de jugar: quitas los programas que no necesitas, y optimizas la tarjeta gráfica y la CPU. Cuando acabas, todo vuelve a dejarse como estaba. Sin reinicios y sin tocar el registro.



Análisis crítico de tu PC

https://conan.cert.inteco.es/analizador.php

Analizador de seguridad

Utilidad desarrollada por el Instituto Nacional de Tecnologías de la Información. **Conan 1.01** realiza un análisis de tu PC y te muestra los puntos vulnerables en donde puedes sufrir ataques. Después ofrece consejos para cerrar los agujeros.

Convierte a PDF

www.bullzip.com/products/pdf/info.php

Conversor de PDF

BullZIP PDF Printer 7.1 es una impresora virtual compatible con cualquier programa que disponga de una opción de Impresión.
En lugar de imprimir el documento o la imagen, lo que tienes que hacer es seleccionar la opción de convertirlo en formato PDF. Incluye funciones interesantes como la posibilidad de añadir una contraseña al PDF para que nadie pueda abrirlo o bien marcas de agua.





Busca vídeos en HD

www.ashampoo.com/es

Reproductor multimedia

¿Necesitas vídeos en HD para tus proyectos o, simplemente, te apetece ver algunos para pasar el rato? **Ashampoo Clipfinder HD 2.09** en un navegador 3D que sirve para buscar vídeos en alta definición en 15 de los portales multimedia más importantes: YouTube, Yahoo!, Vimeo, Dailymotion, Veoh, etc. Simplemente tienes que escribir las palabras de búsqueda, y automáticamente obtienes los vídeos relacionados. La lista de resultados se muestra con una espectacular vista en 3D, que puedes rotar o hacer un "zoom". Si seleccionas un vídeo podrás verlo directamente en el navegador. O mejor aún: guárdalo en el disco duro en formato Flash o convierte el audio a MP3.

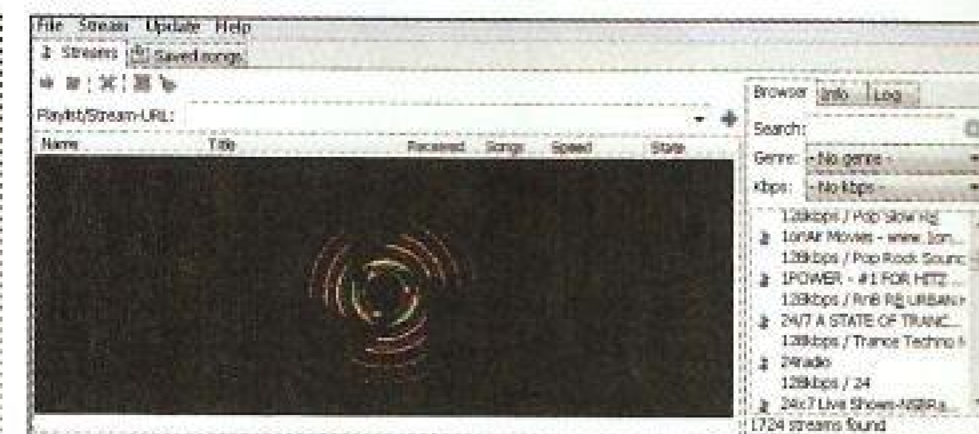


Lo mejor de Microsoft

explore.live.com/windows-live-essentials

Suite de aplicaciones gratuitas

Microsoft ya ofrece para descargar **Windows Live Essencials 2011**. Se trata de una importante actualización de su popular suite de aplicaciones gratuitas que incluye las últimas versiones de Messenger, Movie Maker, SkyDrive, Writer, Protección Infantil, Windows Mail y muchas más. El propio programa te permite elegir las aplicaciones que quieres instalar, y actualiza automáticamente las que ya tengas. Es muy recomendable que lo instales si usas Messenger o Windows Mail, ya que las nuevas versiones de dichos programas incluyen numerosas novedades y mejoras, con importantes cambios en su interfaz.

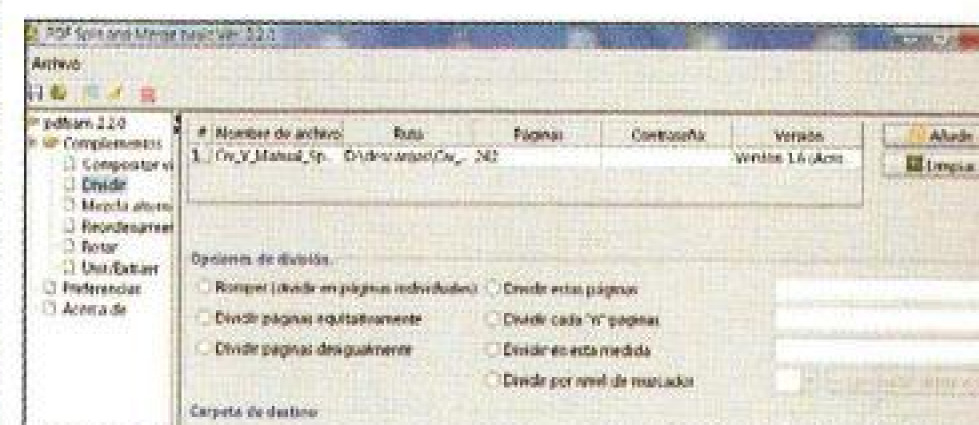


Graba canciones de la radio

streamwriter.org/en

Grabación de audio

Streamwriter Portable 1.1 te permite grabar programas de radio que retransmiten por Internet. Es capaz de detectar los silencios y los cambios musicales para separar automáticamente las canciones.



PDFs a medida

www.pdfsam.org

Editor de PDFs

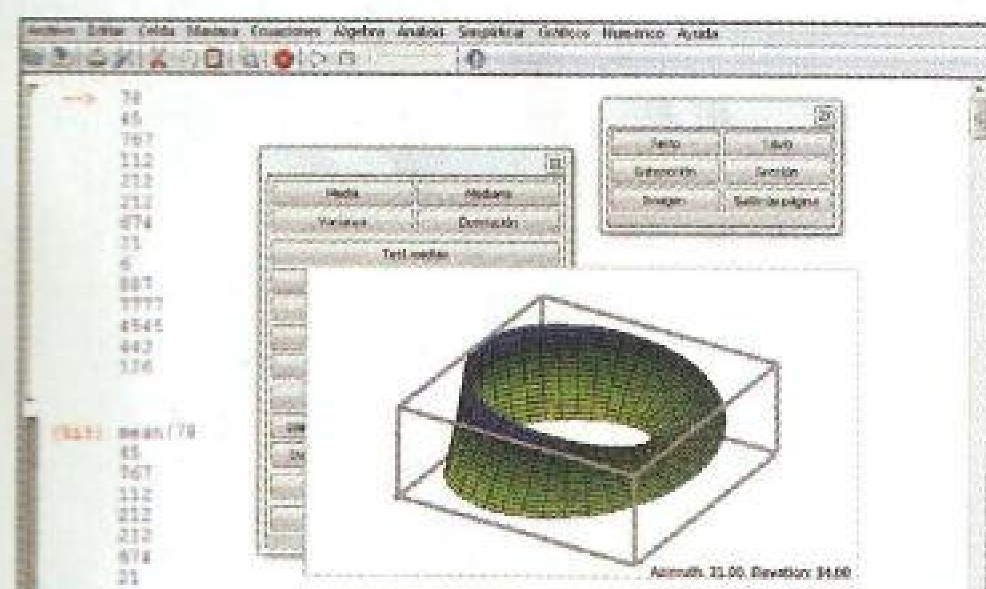
Con **PDF SAM 2.20** corta y une documentos PDF y crea tus propias personalizaciones con lo que te interesa. Muy útil para crear proyectos, resumir textos o quedarte con lo esencial.

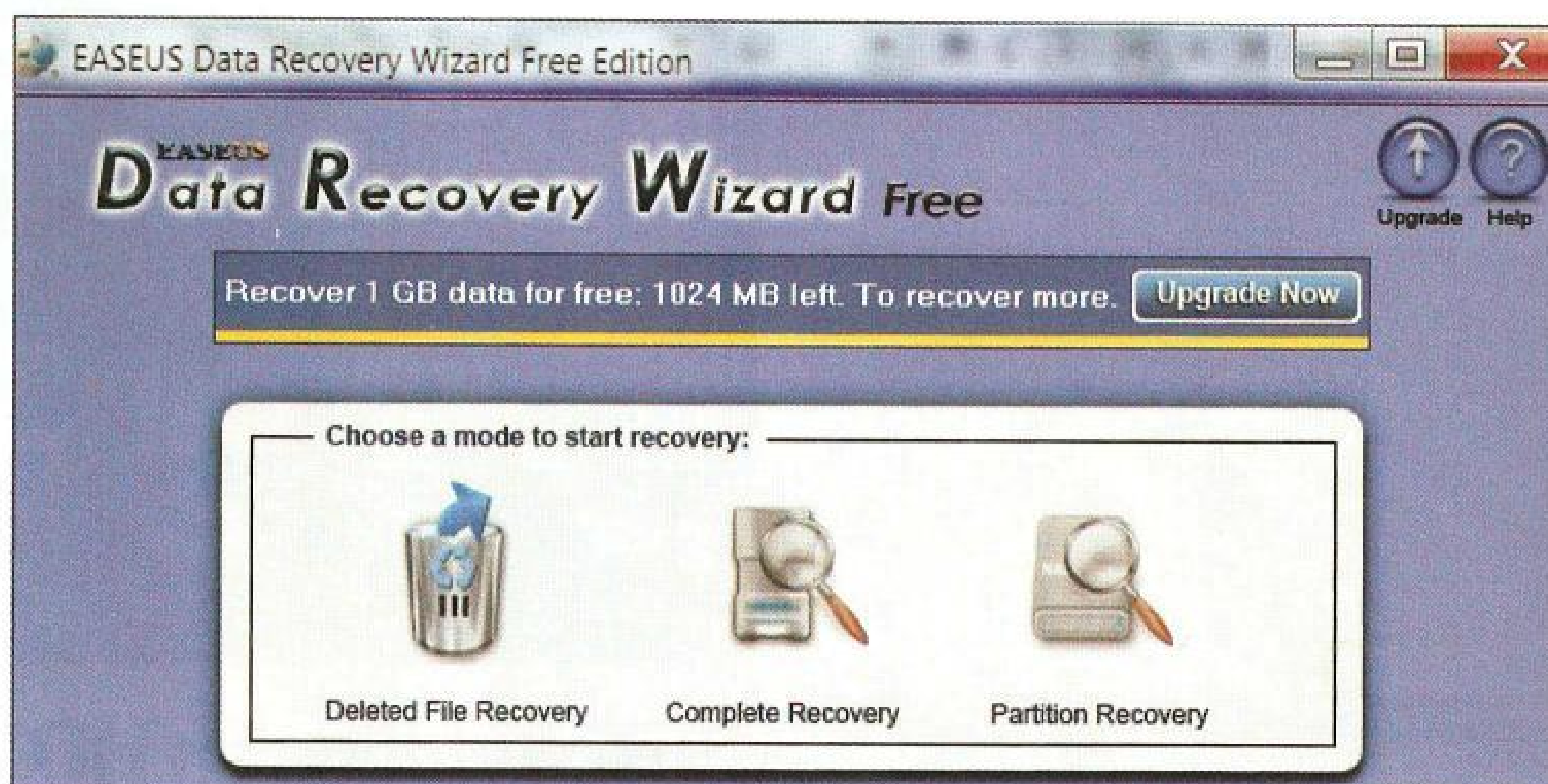
Genera tus gráficas

maxima.sourceforge.net

Generación de gráficas 2D y 3D

¿Tienes una colección de datos que necesitas analizar a fondo? Con **Maxima 5.22** podrás generar gráficas en 2D y 3D con prácticamente cualquier tipo de datos. Se trata de un completo sistema algebraico, ideal para estudiantes. Trabaja con integrales, series de Taylor, ecuaciones, fracciones, polinomios, y otros tipos de expresiones matemáticas. Se trata de una aplicación gratuita, en castellano, y en código abierto, así que está disponible para todo los sistemas operativos, incluyendo Linux y MacOS X.



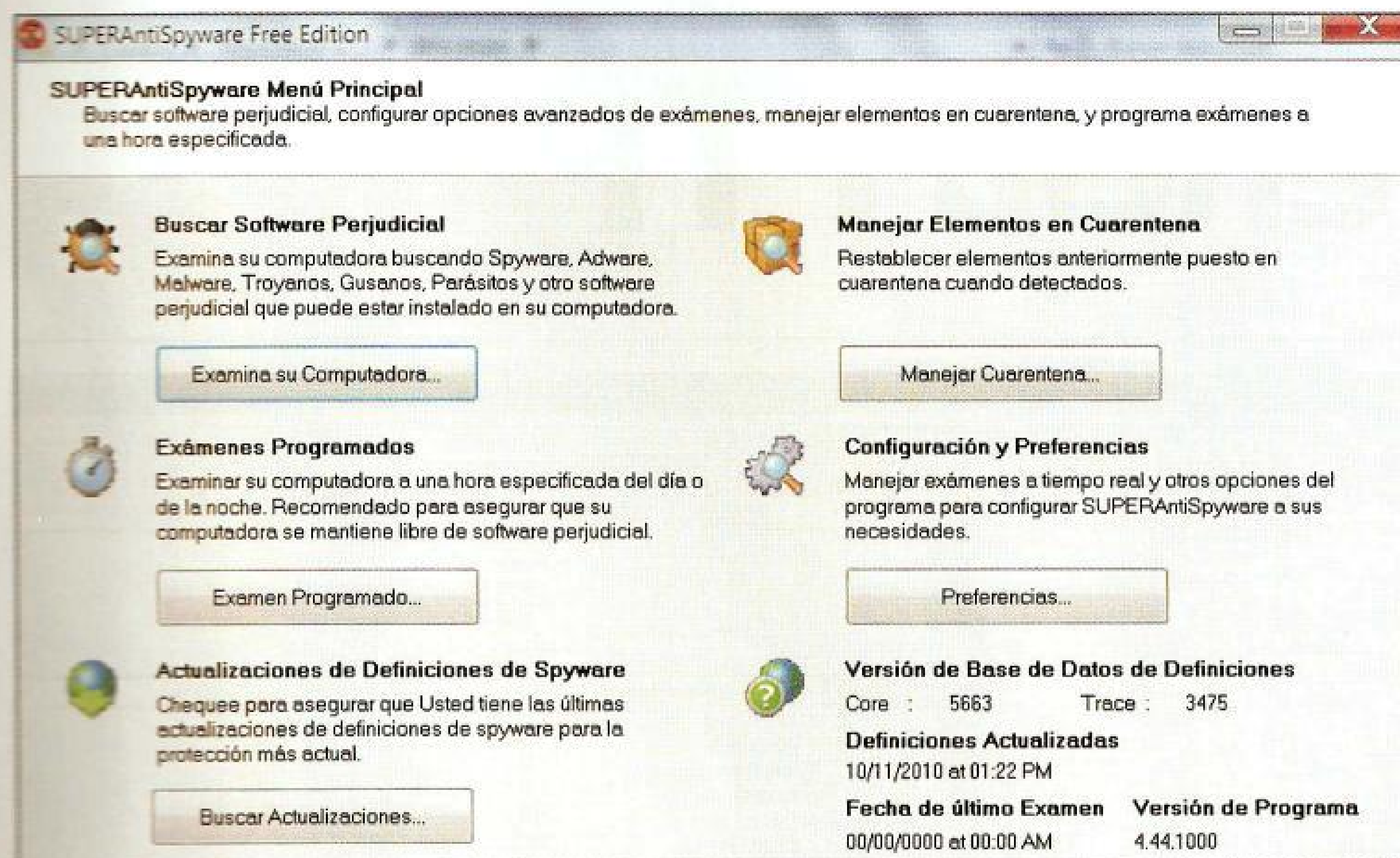


Recupera tus datos

www.easeus.com/datarecoverywizard

Recuperador de datos borrados

Easeus Data Recovering Wizard 5.0 es uno de los mejores recuperadores de datos. Es un programa comercial, pero dispones de una versión de prueba. No solo salva datos borrados tras vaciar la Papelera de reciclaje: es capaz de recuperar pérdidas de ficheros después de escribir encima, cuando se ha estropeado el hardware, e incluso después de formatear el disco. Otras opciones son la posibilidad de restaurar ficheros infectados. Por si fuera poco, también arregla particiones borradas o en mal estado. Es compatible con todos los sistemas, dicos RAID, tarjetas de memoria, y unidades USB.



Acaba con los espías

www.superantispyware.com

Software antispyware

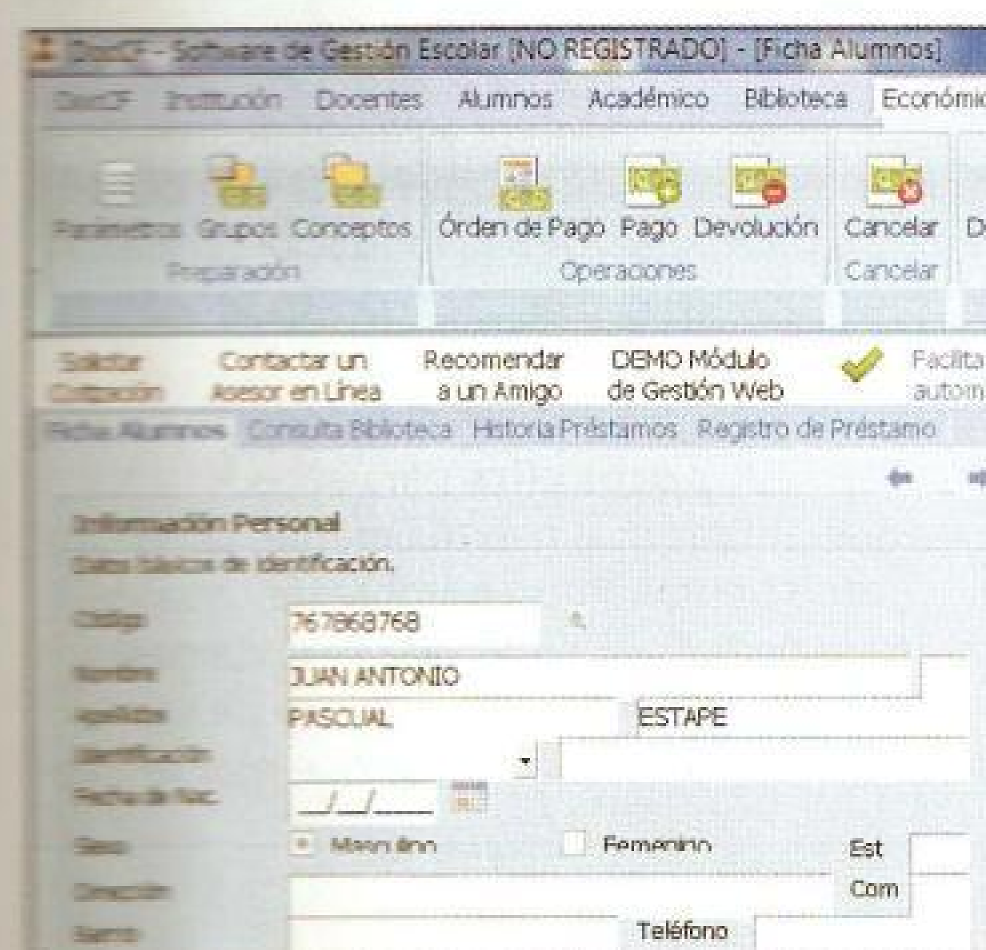
Conseguir que tu PC sea seguro y esté libre de virus no tiene por qué costarte dinero, pero sí debes invertir algo de tiempo. **Super Antispyware Portable 4.44** elimina todo tipo de spyware, Adware, troyanos, gusanos, y otros programas nocivos. Ofrece protección en tiempo real, bloqueo de amenazas, y un práctico sistema que examina los programas de arranque cuando enciendes el equipo, y es capaz de apagarlo automáticamente antes de que se inicie Windows, si detecta que algún malware ha infectado el sistema de arranque. Eso sí, asegúrate de que es la versión gratuita (hay una de pago) y portátil, para que puedas utilizarla directamente desde una memoria USB.

¿Se calienta tu CPU?

www.techpowerup.com

Sensor de temperatura

Las CPUs multinucleo son la gran revolución de nuestros días. Cada núcleo es una entidad independiente dentro del propio procesador, que conviene vigilar. Con **Real Temp 3.60** puedes medir la temperatura de cada núcleo por separado. Resulta muy útil para ver si la CPU está bien refrigerada, o si los núcleos funcionan correctamente en paralelo.



Gestiona tus clases

www.grupocfdeveloper.com/productos.htm

Software de gestión escolar

DocCF 2.2 automatiza los procedimientos administrativos, académicos y comerciales de las Instituciones Educativas. Entre otras cosas, permite llevar la gestión de alumnos, el registro de matrículas, gestión de docentes, evaluación de docencia, asignación y control de horarios, administración de biblioteca, registro de calificaciones y generación de boletines escolares, control de pagos y pensiones, control de inventario y venta de artículos, control de absentismo, envío de email, informes y estadísticas personalizadas.



Aprende a teclear

personales.ya.com/mecanet

Curso de mecanografía

Cada vez menos gente usa la máquina de escribir, pero la mecanografía sigue en pleno auge porque sus principios también sirven para los teclados de los ordenadores. **MecaNet 6.6** es un curso de mecanografía gratuito en español. Está organizado en 20 lecciones, con indicaciones de la posición y movimiento de los dedos, una gran cantidad de ejercicios de mecanografía y varios juegos para que los niños puedan aprender de forma divertida. Puedes elegir entre la versión portátil que no precisa instalación, o la versión Profesional con instalador. Funcionan en Windows y Linux.



Transferencia FTP

FILEZILLA 3.3.4.1



TRANSFERENCIAS DE ARCHIVOS

Filezilla

filezilla.sourceforge.net

VERSIÓN COMPLETA

CPU recomendada
Pentium 2 GHz

Memoria RAM
256 MB

Espacio requerido
8 MB

Sistema operativo
Windows 98, 2000, Me, XP, Vista, 7

Categoría
Herramientas de sistema

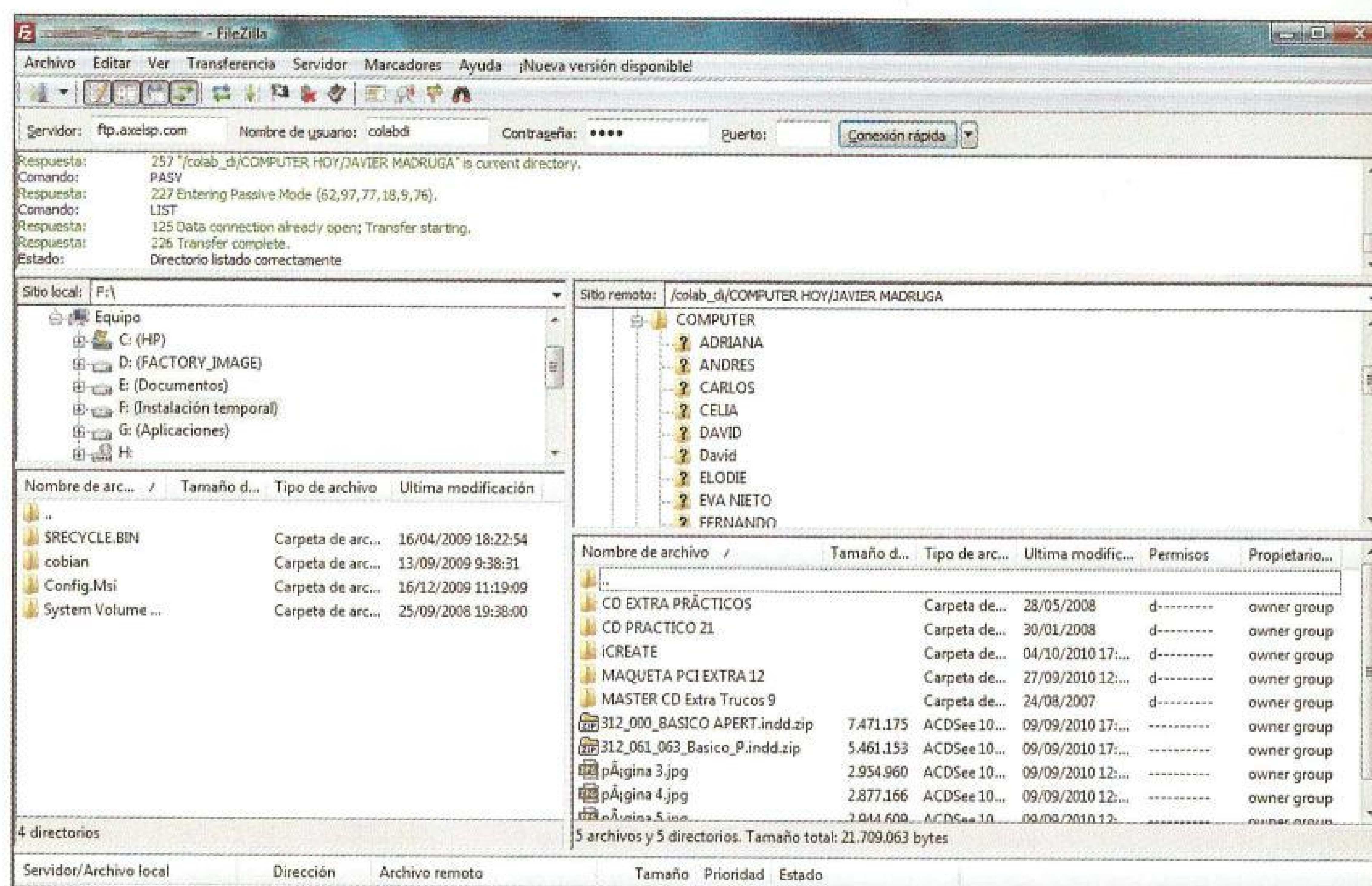
- **Facilidad de uso**
- **Fiabilidad de la conexión**
- **Opciones de gestión del proceso**

- **Diseño mejorable**

Nota 7,9

Nuestra Opinión

Una herramienta imprescindible para cualquier usuario que realice habitualmente transferencias FTP. Y no sólo por ser completamente gratuita, que es importante, sino porque su facilidad de uso y la gran cantidad de opciones de transferencia y gestión permiten, en todo momento, tener el control de los archivos que estás enviando o recibiendo. Incluso aunque tu conexión a Internet se interrumpa en un momento dado y debas reiniciar las transferencias posteriormente, recuperando los datos ya enviados.



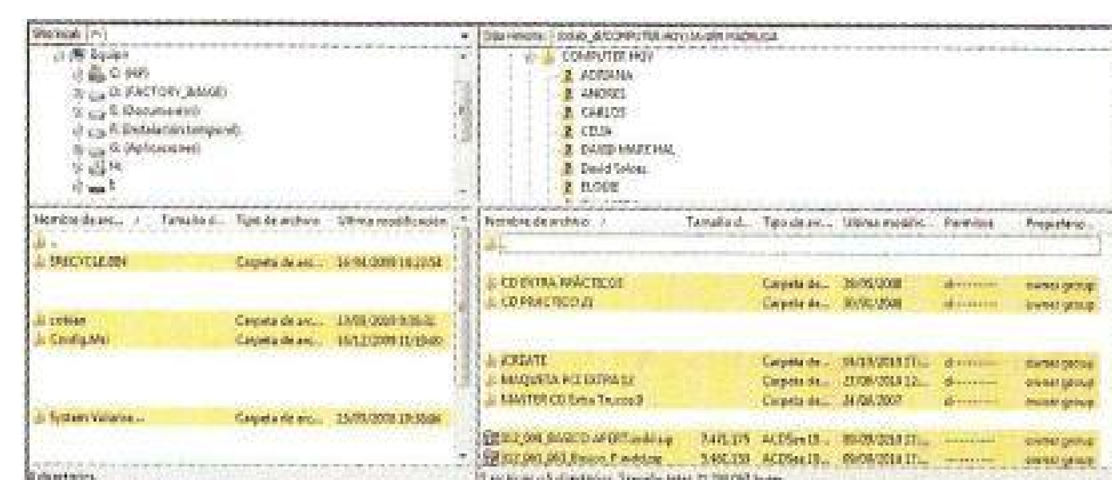
Un cliente de transferencias FTP como Filezilla te permite enviar y recibir documentos, imágenes, vídeos y todo tipo de archivos a/o desde servidores de almacenamiento. Desde ahí, puedes compartirlos con compañeros de trabajo o amigos, independientemente del tamaño que estos archivos puedan tener.

Filezilla ha ido convirtiéndose, a lo largo de los años, en una referencia en el mundo de las **transferencias FTP**, tanto por ser completamente gratuitos, el cliente como el servidor para tu PC, como por su facilidad de instalación y de uso, que te permite estar utilizándolo al minuto de haber instalado el cliente en tu ordenador.

Una vez instalada la aplicación en tu ordenador, y siempre que tengas una conexión a Internet disponible, lo único que necesitas es conocer la dirección del servidor FTP al que quieras acceder. Un par de clics y estarás viendo su contenido. Después, la tecnología de Filezilla te permite enviar archivos a la carpeta que quieras de ese servidor, con sólo arrastrarlos desde tu ordenador a la carpeta correspondiente, o transferirlos del servidor FTP a tu PC realizando el proceso inverso. Y las transferencias comenzarán automáticamente.

Filezilla te ofrece una gran variedad de **opciones de control**, desde la detención y reanudación de las transferencias, al apagado automático del sistema una vez que éstas han terminado, o la asignación de límites de velocidades de transferencia para mantener parte del ancho de banda de tu conexión para otras tareas. Permite utilizar servidores con protocolos FTP, FTPS y SSH, además de transferir archivos de más de 4 GB, comparar directorios de tu ordenador con directorios remotos para tareas de sincronización, o realizar búsquedas remotas en el contenido de los servidores FTP a los que accedas con la aplicación.

Dispondrás, además, de sencillas opciones de configuración con muy **pocos clics** para acceder a los servidores que utilizas más habitualmente, tanto anónimos como utilizando un nombre de usuario y contraseña, y de herramientas que se encargarán de gestionar las transferencias en función de los parámetros e incluso de los horarios que más te interesen. Se trata de una herramienta completa y muy sencilla de utilizar, que cualquier usuario de sistemas FTP aprenderá a manejar en muy pocos minutos y de la que seguro apreciará rápidamente todas las funciones y mejoras que ha recibido en las últimas versiones, especialmente centradas en la estabilidad de las transmisiones.



Una vez que conoces la dirección FTP del servidor al que quieres acceder sólo tienes que arrastrar y soltar los archivos de un lado a otro, y poder comparar el contenido.

Nueva versión para proteger el PC

PANDA INTERNET SECURITY 2011



La versión de Panda Internet Security 2001 proporciona las herramientas que necesitas para mantener a salvo tu ordenador, tanto cuando navegas por Internet como cuando visualizas documentos.

Desde los primeros antivirus de Panda, sus aplicaciones han ido evolucionando para convertirse en unas de las más completas suites de seguridad que puedes encontrar en el mercado. Es el caso de Internet Security 2011. Una vez instalada en tu ordenador encontrarás herramientas para mantener por completo la seguridad del sistema. Se evita así la entrada de virus, troyanos y otros riesgos que puedan acabar haciendo que sea imprescindible un formateo y reinstalación de todas tus aplicaciones para librarte de esos riesgos. Dispone de un **firewall**, un sistema de actualizaciones casi instantáneo, herramientas para proteger tus memorias USB e incluso un sistema para **navegar de forma segura** o para jugar sin riesgos en aplicaciones online. Además, incluye un control parental.

Nuestra Opinión

■ Una herramienta imprescindible para cualquier usuario que comparte archivos o que navega habitualmente por Internet, ya que asegura la protección constante y automática de tu sistema frente a cualquier riesgo.

PANDA SECURITY

SUITE DE SEGURIDAD

Panda Security

www.pandasecurity.com

VERSIÓN DEMO

CPU recomendada
Pentium 2 GHz

Memoria RAM
1 GB

Espacio requerido
275 MB

Sistema operativo
Windows 7, Vista, XP SP2

Categoría
Protección / Seguridad

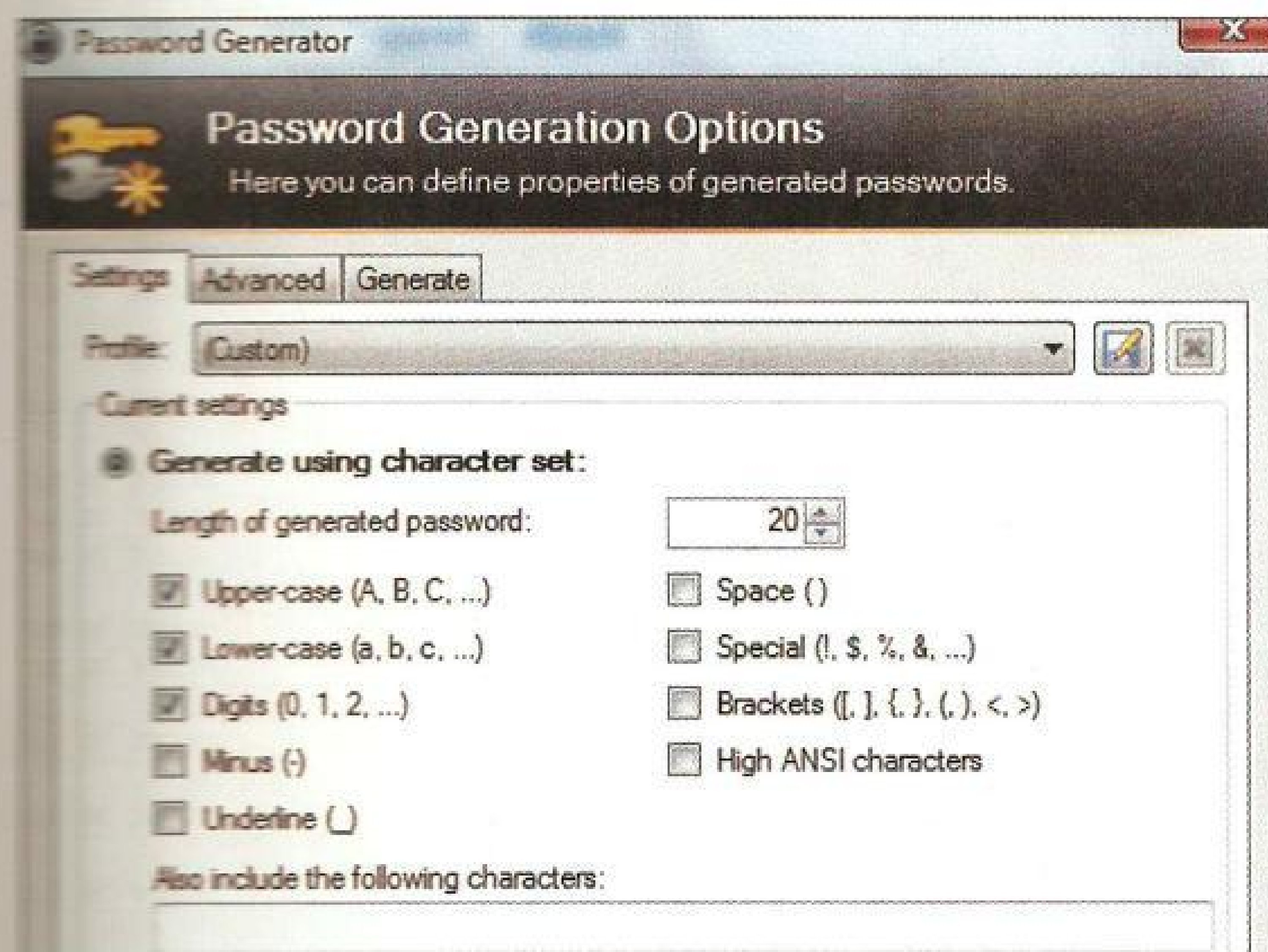
- **Actualizaciones constantes**
- **Facilidad de uso**

- **Algo intrusivo en algunas ocasiones**

Nota 8,5

Se acabó memorizar las contraseñas

KEEPASS PASSWORDSAFE 2.13



KeePass es la solución más inteligente para mantener controladas las contraseñas que utilizas cada día, evitando así tener que utilizar la misma una y otra vez, algo realmente arriesgado.

Una contraseña maestra bloqueará el acceso al contenido de KeePass PasswordSafe. Y esa será la única que deberás recordar. Del resto se ocupa la aplicación. No tienes más que introducirlas manualmente, **estableciendo categorías** según el tipo de clave de la que se trate, y añadiendo en cada una de ellas la información que consideres imprescindible, como cuentas de correo asociadas o el número del banco al que pertenece. La aplicación se encargará incluso de **comprobar la fortaleza** de la contraseña que has establecido para cada servicio, o de proporcionarte una contraseña segura y alfanumérica en caso de que no se te ocurra ninguna. Podrás, además, llevarlo siempre encima, ya que es una aplicación completamente portátil y, por supuesto, segura.

Nuestra Opinión

■ La aplicación que todos necesitamos para no tener que preocuparnos más de tener que recordar las claves, números PIN y otras contraseñas que utilizamos una y otra vez día a día. Y, además, es gratuita...



GESTIÓN DE CONTRASEÑAS

Seguridad

keepass.info

VERSIÓN COMPLETA

CPU recomendada
Pentium 2 GHz

Memoria RAM
64 MB

Espacio requerido
18 MB

Sistema operativo
Windows 98, ME, 2000, XP, Vista, 7

Categoría
Protección del sistema

- **Facilidad de uso**
- **Seguridad de las contraseñas**

- **Diseño muy sencillo**

Nota 7,1

Hemos probado...

¿Has visto un programa que te interesa y quieres saber si es una ganga o no es para tanto? En estas páginas encontrarás las aplicaciones que hemos probado en la revista. De este modo puedes comparar y ver cómo varían sus precios con el tiempo.

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
	AUDIO			
	Creación y gestión de mp3			
Magix	Audio Cleaning Lab 2008 deluxe	49,99 €	58	8,1
Magix	MP3 Maker 14	29,99 €	66	6,6
	Herramientas de sonido			
Magix	Music Maker 17 Premium	99,99 €	94	8,3
	Reproductores multimedia			
Apple	iTunes 10 con Ping	GRATIS	93	8,4
Microsoft	Windows Media Player 11	GRATIS	79	8,1
Real Networks	RealPlayer Gold 11	24,99 €	79	7,3
Nullsoft	Winamp 5.55	GRATIS	79	7,2
Videolan	VLC Media Player 1.0 Goldeneye	GRATIS	79	6,7
BS.Player	BS Player Free 2.41	GRATIS	79	5,5
	Herramientas de producción			
Magix	Music Maker Techno Edition	29,99 €	81	8,1
Sony	Sound Forge Audio Studio 9	44,02 €	85	7,8
Sony	Acid Music studio 7.0	49,99 €	61	7,1
	Utilidades			
Avanquest	Videoraptor Platinum	29,90 €	73	9,2
Avid	Sibelius 6 First	129 €	86	8,6
Magix	iSalva tus vinilos y casetes! v.2	79,99 €	84	8,2
Magix	Digital DJ	39,99 €	92	7,1
Nero	Move it	49,99 €	72	7,2
Cyberlink	MediaExpresso	39,99 €	92	6,2
	CD/DVD			
	Autoría de DVD			
Cyberlink	PowerProducer 5 Ultra	74,99 €	69	8,3
Corel	DVD MoviFactory 6 Plus	33,95 €	69	7,7
AVS 4 YOU	AVS DVD Authoring	GRATIS	69	6,6
Sony	DVD Architect Studio 4.5	26,95 €	69	6,2
	Creación de CD y DVD			
Roxio	MyDVD 10 Premier	69,99 €	64	7,8
Roxio	Easy CD & DVD Burning	29,99 €	68	7,0
	Grabación de CD y DVD			
Ashampoo	Burning Studio 9	44,99 €	88	8,1
Canneverbe Lmtd.	CDBurnerXP 4.3	GRATIS	90	8,3
Christian Kindhal	InfraRecorder 0.50	GRATIS	90	7,7
Koyote Soft.	Free Easy CD DVD Burner 4.0	GRATIS	90	7,4
Astonsoft	Deep Burner Free 1.9	GRATIS	90	7,0
Burnaware Tech.	BurnAware Free 2.7	GRATIS	90	6,8
Complexnt	JetBee Free	GRATIS	90	6,6
Ikkysisasoft	Burn4Free CD & DVD 4.9	GRATIS	90	4,8
Nero Ahead	Nero 9 Lite	GRATIS	90	4,2
Microsoft	Grabador de discos	GRATIS	90	4,1
	Imágenes de disco			
Micronet	Alcohol 120%	59,95 €	76	8,1
	Reproductores DVD			
Cyberlink	PowerDVD 9	39,99 €	86	8,3
Corel	WinDVD 9 Plus	79 €	65	8,1

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
	Suites de grabación multimedia			
Nero AG	Multimedia Suite 10	79,99 €	88	8,9
Roxio	Creator 2011	89,99 €	94	8,8
	DESARROLLO			
	Animación web			
Adobe	Flash Professional CS5	824,82 €	91	8,9
	Creación de negocios			
DataBecker	Shop to date 5 Pro	399,99 €	66	7,1
	Editores web			
Adobe	Dreamweaver CS5	555,64 €	90	8,8
Avanquest	Web Easy 7 Professional	49,95 €	82	8,6
Incomedia	WebSite X5 Evolution 8	71,34 €	82	7,3
Data Becker	Web to date 4.0	169,99 €	82	7,3
LMSoft	Web Creator 5 PRo	99 €	82	7,2
Magix	Website Maker 3	32,98 €	82	6,5
Visual Vision	EasyWebEditor	99 €	82	6,4
Data Becker	Mi negocio en Internet	49,99 €	68	6,2
bhv	Homepage Maker 6	19,95 €	65	5,8
	Gestor de comunidades			
DataBecker	CommunityNow	199,99 €	64	8,8
	Maquetación			
Adobe	InDesign CS5	984,84 €	89	8,3
	DISEÑO			
	Creación de imágenes web			
Adobe	Fireworks CS5	411,82 €	93	8,0
Microsoft	Expression Web	300 €	54	8,0
	Dibujo			
Corel	Painter 11	422,16 €	92	8,0
	Diseño vectorial			
Autodesk	AutoCAD LT 2010	1.450 €	80	9,0
	Diseño de interiores /exteriores			
Data Becker	Diseño de cocinas 3D	29,99 €	59	8,1
Avanquest	Arquitectura 3D	59,95 €	73	7,9
Avanquest	FloorPlan 11	39,95 €	57	7,3
Google	Google SketchUp	GRATIS	72	7,1
	Suite de diseño			
Corel	CorelDRAW Graphics Suite X5	694,84 €	88	8,3
Adobe	CS4 Design Premium	2.550,84 €	73	8,2
Corel	Designer Technical Suite X4	701,24 €	69	8,2
Magix	Xara Xtreme Pro 4	299 €	76	7,9
	FOTOGRAFÍA/IMAGEN			
	Editor fotográfico online			
Adobe	Photoshop Express Beta	GRATIS	65	6,6
	Organizadores fotográficos			
Magix	Digital FotoMaker 2008	39,99 €	74	8,7
Avanquest	ACDSee 9	34,95 €	74	8,1
Google	Picasa 3	GRATIS	74	8,0
XNView	XNView Full 1.95.4	30 €	74	8,0
Corel	Photo Explorer 8.5	16 €	74	7,0
1Stein	CodedColor PhotoStudio Pro 5.6	30 €	74	6,7

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
H&M Software	StudioLine PhotoClassic 3 Plus	59 €	74	6,6
Microsoft	Galería fotográfica Windows Live	GRATIS	74	6,4
Adobe	Photoshop Album Starter Edition 3.2	GRATIS	74	6,0
	Presentación de fotografías			
Magix	Fotos en CD & DVD 9 deluxe	59,99 €	88	7,8
	Revelado digital			
Adobe	Lightroom 3	288,84 €	90	8,5
Phase One	Capture One Pro 5	299 €	85	8,4
ACD Sytems	ACDSee Pro 2.5	95,70 €	70	7,8
Avanquest	PhotoStudio Darkroom 1.5	59,95 €	70	7,4
DxO Labs	DxO Optics Pro 6.2	149 €	87	7,1
Ichikawa Soft.	Silkypix Developer Studio 3.0	GRATIS	70	6,2
	Suite de edición			
Corel	Digital Studio 2010	69 €	82	7,6
Magix	Foto Premium	99,99 €	77	7,6
Arcsoft	Media Impression 2	56,72 €	80	6,8
	Retoque fotográfico			
Adobe	Photoshop CS4 Extended	984,84 €	74	9,7
Magix	Digital Foto Maker 9	39,99 €	92	8,7
Adobe	Photoshop Elements 9	59 €	95	8,2
Corel	Paint Shop Photo Pro X3 Ultimate	89 €	92	7,9
Magix	Xtreme Photo & Graphic Designer 2	69,99 €	78	8,9
Arcsoft	PhotoStudio 6	57,22 €	92	6,7
Gimp	Gimp 2.6.10	GRATIS	92	6,3
MOOI tech	PhotoScape	GRATIS	92	6,1
	HERRAMIENTAS DE INTERNET			
	Clientes de correo electrónico			
Ritlabs	The Bat! 4.2 Professional Edition	52,20 €	85	8,5
Mozilla	Thunderbird 3.0	GRATIS	85	8,4
Microsoft	Windows Live Mail	GRATIS	85	8,3
Novell Inc.	Evolution Mail 2.28	GRATIS	85	7,7
IncrediMail	IncrediMail 2	GRATIS	85	7,5
Qualcomm	Eudora 7	GRATIS	85	7,2
	Clientes de FTP			
Filezilla Project	FileZilla 3.1.5	GRATIS	71	8,9
Win SCP	WinSCP	GRATIS	71	8,4
Stark Soft	Starksoft Free FTP	GRATIS	71	7,4
Core FTP	Core FTP LE 2.1	GRATIS	71	7,4
ALTools	ALTFTP v.5.1 beta 2	GRATIS	71	7,4
NCH Software	ClassicFTP	GRATIS	71	6,9
	Gestor de transferencia de datos			
Free Download Manager	Free Download Manager 3.0	GRATIS	76	9,1
WestByte	Internet Download Accelerator 5.7	20,23 €	76	8,5
Speed Bit	Download Accelerator Plus 9.1	GRATIS	76	8,1
Metaproducts	Mass Downloader 3.6	15,13 €	76	8,0
Orbit Downloader	Orbit Downloader 2.8.7	GRATIS	76	8,0
Kylinsoft	InstantGet 2.08	20,23 €	76	7,7
Trend Media Corporation	FlashGet 1.9.6	GRATIS	76	7,4
Headlight Software	GetRight 6.3	15,13 €	76	7,3
Tonec Inc	Internet Download Manager 5.15	18,92 €	76	7,3
Streaming Star Technology	HiDownload Pro 7.24	37,70 €	76	7,1
Speed Downloading	StarDownloader Free	GRATIS	76	6,7
LeechGet	LeechGet 2009 2.1	GRATIS	76	6,3
	Mensajería instantánea			
Microsoft	Windows Live Messenger 2009	GRATIS	75	8,6
Skype	Skype 4.0	GRATIS	75	8,3
ICQ	ICQ 6.5	GRATIS	75	7,8
Yahoo!	Yahoo! Messenger 9	GRATIS	75	7,7
Google	Google Talk Gadget	GRATIS	75	6,3
AOL	AOL Instant Messenger 6.1	GRATIS	75	5,9

Qué vas a encontrar en este listado

En estas dos páginas hemos reunido todo el software que hemos ido analizando en los últimos números. Programas que hemos clasificado por temática, para que te resulte mucho más cómodo consultarlo, y en definitiva, conozcas qué ofertas ofrece el mercado en cada una de sus categorías. El orden 1 en el que aparecen se rige por la nota obtenida 2, coseguida después de someterlos a pruebas y tests en nuestro laboratorio. Con el tiempo, como es lógico, hay programas que se descatalogan y otros nuevos que vuelven a aparecer. PC&I se encarga de actualizarlo para que tengas, siempre a mano, el listado de software más útil y fresco del mercado. Ya sabes, busca la categoría, mira en qué número salió y échale un ojo a cada una de las reviews y comparativas para ver cuál es el que mejor se adapta a tus necesidades.

5º
MOBILE ME
Apple
900 150 503
www.apple.com/es
1 año, 79,00€
20 GB por 79€/año
1

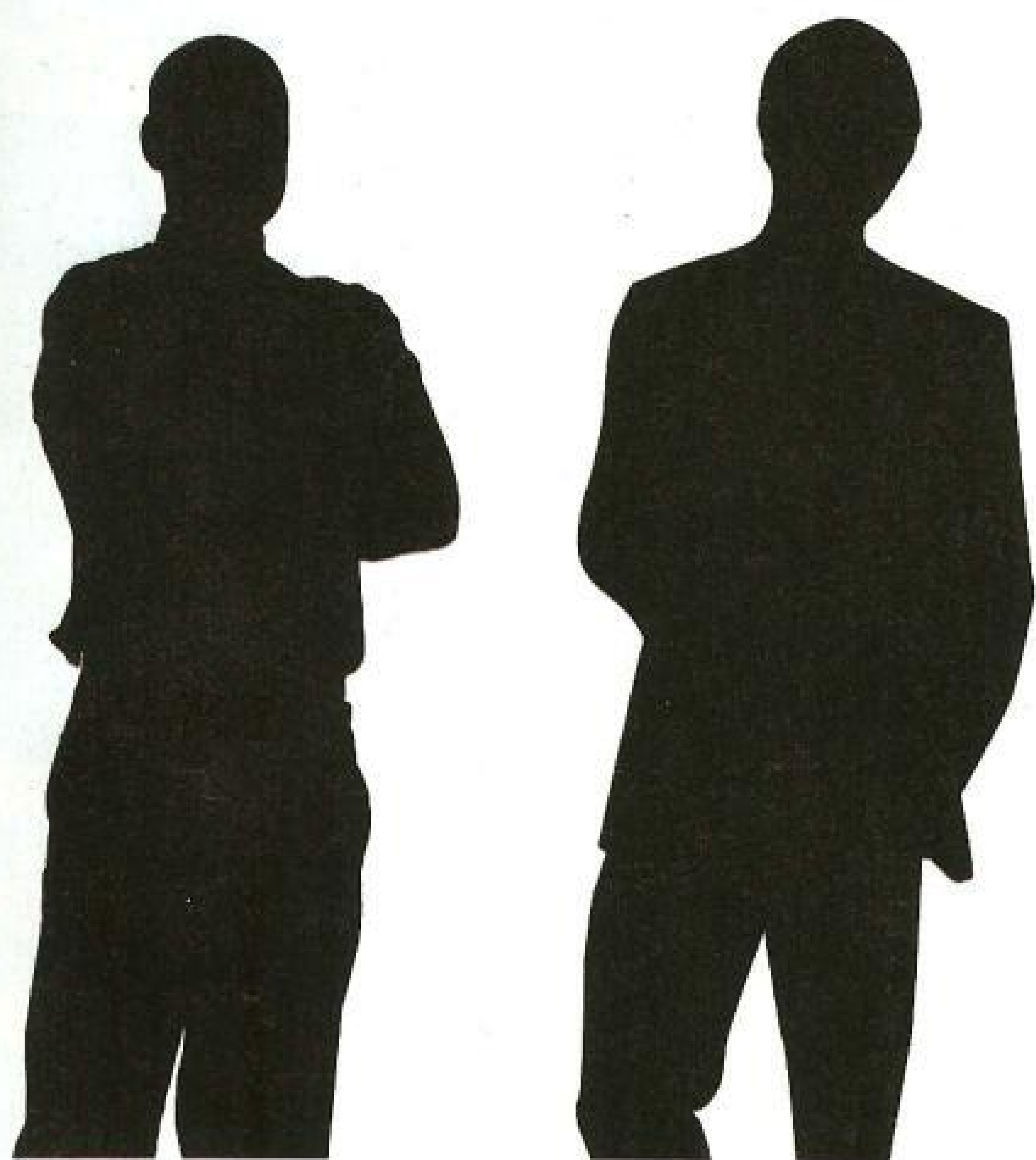
Automáticas	10,0
	6,3
Función Find My iPhone	+0,1
No funciona con todos los navegadores	-0,1
	6,3

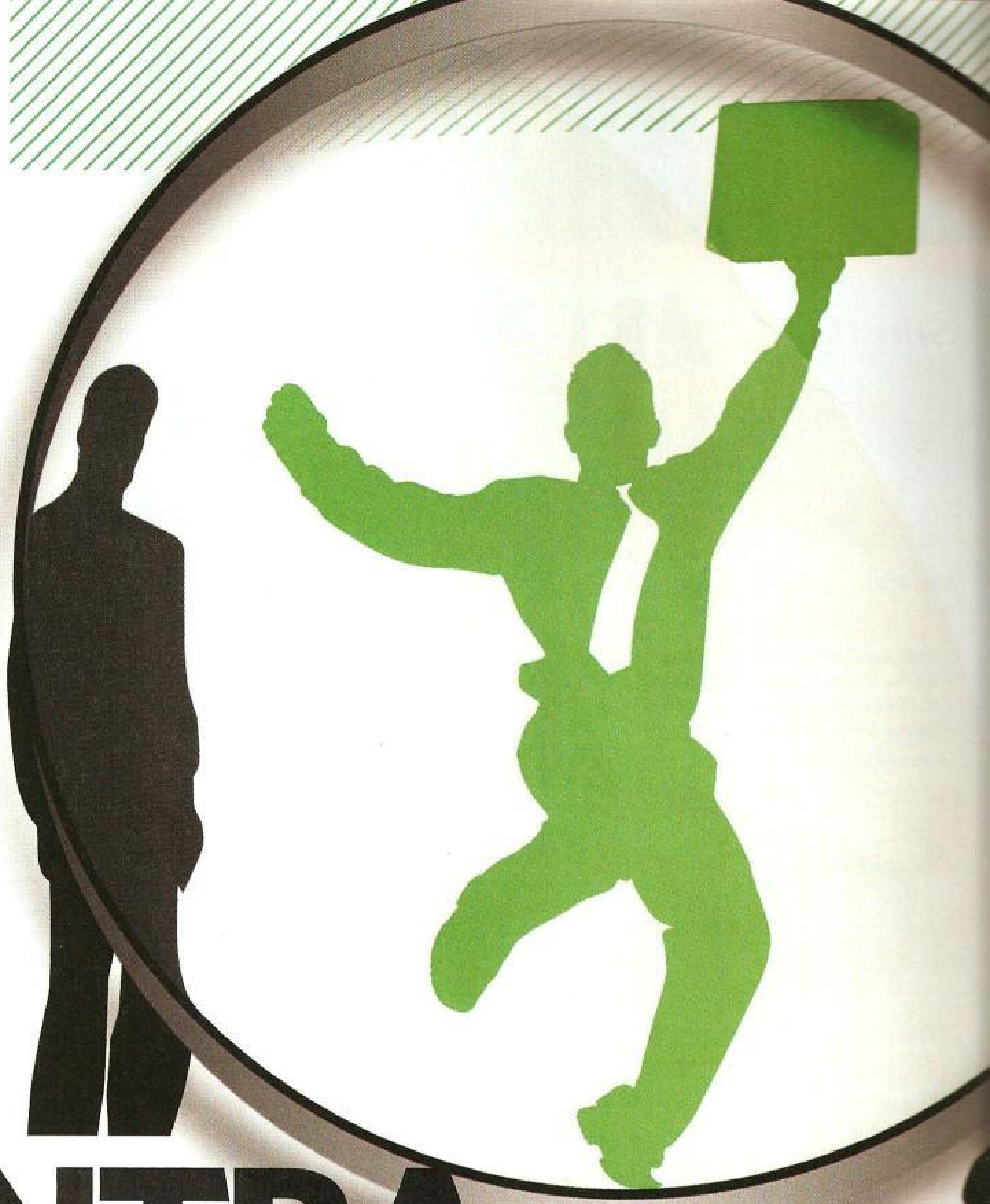
2

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Mensajería múltiple				
Pidgin	Pidgin 2.6.6	GRATIS	87	7,2
Cerulean Studios	Trillian Astra 4.1 Free	GRATIS	87	7,1
Softroute Corp.	Vbuzzer Messenger 2.5 beta	GRATIS	87	6,1
Miranda	Miranda IM 0.8	GRATIS	87	5,7
Navegadores web				
Mozilla	Firefox 4 beta 2	GRATIS	92	8,7
Opera software	Opera 10.5	GRATIS	87	8,6
Microsoft	Internet Explorer 9 beta	GRATIS	94	8,7
Apple	Safari 5	GRATIS	90	7,9
Google	Google Chrome	GRATIS	73	7,8
Kidoz	Kido´z	GRATIS	78	7,8
Organizador multimedia				
Cyberlink	MediaShow 5	39,99 €	85	7,6
Microsoft	Expression Media	300 €	55	7,5
Telefonía IP				
Skype	Skype 4.0	GRATIS	74	8,3
Transferencia de ficheros				
Mipony	Mipony 1.1	GRATIS	92	8,2
ScarAngel	ScarAngel 2.5	GRATIS	62	8,0
Lphant	Lphant 3.02	GRATIS	62	7,9
eMule	eMule 0.48a	GRATIS	62	7,8
Neo Emule	Neo Emule 4.50	GRATIS	62	7,8
Emule Plus	Emule Plus 1.2c	GRATIS	62	7,6
BitTorrent	BitTorrent 6.0.2	GRATIS	62	7,4
BitComet	BitComet 0.99	GRATIS	62	7,3
eMule	aMule 2.1.3	GRATIS	62	7,3
Azureus	Azureus Vuze 3.0.4.2	GRATIS	62	7,2
Ares	Ares 2.0.9	GRATIS	62	7,0
BitZip	BitZip 1.0	GRATIS	62	7,0
TorrentTopia	TorrentTopia 1.90	GRATIS	62	6,4
Lphant	Lphant 3.02	GRATIS	62	5,9
Flash!	Flash! Torrent 1.4c	GRATIS	62	4,7
TorrentTres	TorrentTres 0.0.3	GRATIS	62	4,5
HERRAMIENTAS DE SISTEMA				
Sincronización y almacenamiento				
LaCie	Wuala	GRATIS	94	8,5
Dropbox	Dropbox	GRATIS	94	8,0
Officeware Sys.	FilesAnywhere	GRATIS	94	7,1
Microsoft	Live Mesh	GRATIS	94	6,5
Apple	MobileMe	GRATIS	94	6,3
YouSendIt	YouSendIt	GRATIS	94	4,2
Compresores de archivo				
International LLC	WinZip 14	29,95 €	88	8,5
WinRAR	WinRAR 3.62	34,74 €	50	8,4
Control remoto				
Anfibia Software	Desktop Orbiter 7	54 €	79	7,9
Desfragmentador de disco				
Diskeeper Corporation	Diskeeper 2008 Professional Premier Edition	98,93 €	69	8,2
O&O Software	Defrag 10 Professional Edition	49,90 €	58	6,7
Distribuciones Linux portables				
Jolicloud	Jolicloud	GRATIS	88	9,1
easypeasy	EsayPeasy 1.5	GRATIS	88	9,1
Canonical	Ubuntu Netbook Remix 9.10	GRATIS	88	8,8
Intel/Nokia	Moblin 2.1	GRATIS	88	8,3
xPud	xPud	GRATIS	88	6,6
Parted Magic	PartedMagic	GRATIS	88	6,1
Máquina virtual				
VMware	VMware Workstation 7	176,10 €	85	8,9
E.S/Avanquest	Parallels Workstation 2.2	49,95 €	62	7,8
Avanquest	Parallels Desktop 4.0	79,99 €	74	7,1
Optimización del sistema				
TuneUp Software	TuneUp Utilities 2010	39,95 €	84	8,3
GlarySoft Ltd.	Glary Utilities	GRATIS	91	8,2
Avanquest	Driver Genius Professional 10	24,95 €	93	7,9
Comodo Sec. Sol.	System Cleaner 2.2	GRATIS	92	7,6
Argente Software	Argente Registry Cleaner	GRATIS	93	7,6
Data Becker	Tuning Vista	29,99 €	61	7,5
Sincronización de archivos				
Syncing	Syncing.net Home Edition	99 €	83	7,9
Sistemas operativos				
Canonical	Ubuntu 9.10	GRATIS	83	9,1
Com. Linux Mint	Linux Mint	GRATIS	83	8,5
Apple	Mac OS X 10.6 Snow Leopard	29 €	81	8,3
Mandriva	Mandriva One 2009 Spring	GRATIS	83	8,3
Novell	OpenSuse 11.2	GRATIS	83	8,1
Proyecto Fedora	Fedora 12	GRATIS	83	7,4
Klaus Knopper	Knoppix 6	GRATIS	83	6,0
OFIMÁTICA/PRODUCTIVIDAD				
Contabilidad				
AIC	ClassicConta 5.0	79,90 €	62	9,0
Isla Soft	ContaWin Office 2007 Pyme	115,94 €	62	8,2
Nelson Softnet	ContaNet Plata	60 €	62	8,0
Telegestión Informática	TeleConta	299 €	62	7,8
Softrw	ContaPRO Profesional	91,64 €	62	7,6
Infosar Sistemas	PowerGest Contabilidad	109,04 €	62	7,5
Sage SP	Conta 2008	68,44 €	62	7,5

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Sie	Nexus Personal Contabilidad	156,60 €	62	7,5
ARS Software	ContageWin Basic	29,90 €	62	6,9
Data Becker	Economía doméstica 4.0	29,95 €	60	6,8
Herramientas de PDF				
Nuance	PDF Converter 5 Professional	99 €	66	8,4
Adobe	Acrobat 9 Pro Extended	1.102 €	69	8,0
Nuance	PDF Reader	GRATIS	93	8,0
Abbyy	PDF Transformer	69 €	87	7,9
Data Becker	PDF Creator Pro	69,99 €	88	7,7
Avanquest	eXPert PDF 6	49,95 €	74	6,7
PDP Creator	PDF Creator 0.9.3	GRATIS	53	4,3
Diccionario electrónico				
Lodisoft	Collins Pro	49,95 €	78	8,1
Gestión de empresas				
AIG S.L.	ClassicGes 5.0	79,90 €	52	8,8
Logical Concept	BusinessAdmin Basic 2010	58,99 €	85	8,0
Herramientas de ofimática online				
Prezi	Prezi	GRATIS	83	8,2
Google Docs	Google Docs	GRATIS	80	7,9
Zoho	Zoho	GRATIS	80	7,7
Programas de traducción				
Babylon	Babylon 8	79 €	79	8,2
Avanquest	Promt Personal Multilingüe 8.0	49,95 €	64	7,9
Avanquest	Promt 8 Professional 8.0 Multilingüe	199 €	66	6,9
Lodisoft	Reverso Translator 10 Pack Europa	179 €	66	6,8
Avanquest	Power Translator 14 Pro	99,95 €	95	6,7
Avanquest	Power Translator 11 World	399,95 €	66	6,4
Systran	Office Translator 6 European Pack	149 €	66	5,7
Otros				
Evernote Corp.	Evernote 3.5	GRATIS	86	8,6
Semantix	Dixio Desktop	GRATIS	91	7,0
Adobe	Framemaker 8	1.158,84 €	58	7,8
Data Becker	Project Manager	69,99 €	58	6,9
Producción de proyectos				
Celtx	Celtx 2.0	GRATIS	76	8,9
OCR				
Avanquest	FineReader 10 Professional Ed.	149 €	86	8,5
Nuance	OmniPage 16 Professional	462,84 €	61	8,3
IrisLink	Readiris 12 Home	129 €	80	7,0
Reconocimiento de voz				
Nuance	Dragon Naturally Speaking 10	199 €	72	8,3
Suites de ofimática				
Sun Microsystems	OpenOffice.org 3.0	GRATIS	71	8,9
Apple	iWork	79 €	75	8,2
Microsoft	Office Mac 2011 Ed. Hogar y Empresa	379 €	95	8,0
OTROS				
Programas de ocio				
Micronet	Fritz Challenge	9,95 €	81	8,1
Avanquest	Punt Cruz	14,95 €	70	7,8
Avanquest	Virtual look	14,95 €	72	6,7
Micronet	turboBRAIN	29,95 €	60	6,2
Planificadores de ruta				
Ministerio. de Fomento	Mapa Oficial de Carreteras 2009	19,68 €	76	6,8
PROTECCIÓN/SEGURIDAD				
Antispyware				
Webroot	Spy Sweeper	19,95 €	80	7,7
Lavasoft	Ad-Aware	GRATIS	75	7,0
Antivirus				
Softwin	BitDefender Antivirus 2010	40,16 €	84	8,7
G Data Software AG	G Data Anti-Virus 2010	29,95 €	84	8,6
Kaspersky	Anti-Virus 2010	39,95 €	84	8,5
ESET	NOD32Antivirus 4 Standard	35,26 €	84	8,5
Panda Security	Antivirus Pro 2010	29,95 €	84	8,4
Symantec	Norton AntiVirus 2010	44,99 €	84	8,3
McAfee	Antivirus Plus 2010	49,95 €	84	8,2
Check Point Soft.	ZoneAlarm Antivirus 2010	22,50 €	84	8,0
AVG	Anti-Virus 9.0	39 €	84	7,7
Norman	Antivirus & Antispyware	39 €	84	7,4
Alwil Software	Avast! Free Antivirus 5.0	GRATIS	86	7,3
Microsoft	Security Essentials	GRATIS	82	7,2
Trend Micro	Trend Micro Titanium	25,20 €	90	6,9
AVG	Free 8.5	GRATIS	77	6,5
Control parental				
Micronet	Danba	59,90 €	90	7,8
Lodisoft	Control Paterno Kanguro	29,95 €	54	6,2
Copias de seguridad				
Nero AG	Nero BackItUp & Burn	44,99 €	79	8,1
Symantec	Norton Ghost 14	69,99 €	67	7,9
Acronis	True Image Image 11 Home	49,95 €	67	7,8
Avanquest	Perfect Image 12	49,95 €	92	7,8
Syncing.net Tech	Outlook Backup	83,18 €	94	7,7

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Cobian	Cobian Backup 10	GRATIS	89	7,7
Symantec	Norton Save & Restore 2.0	49,99 €	67	7,6
Free Soft srl	Uranium Backup 7.6	GRATIS	89	7,4
S. Inteligentes de Backup	Copy365 v.4	77,50 €	67	7,0
Backup4all	Backup4all Professional 3	44,95 €	67	6,7
Uvesoft	Copia Plus 1.1	29 €	67	6,6
Phoenix Productions	SeCoFi 3.2	GRATIS	89	6,4
Olivier Petrucci	Areca Backup 7.1	GRATIS	89	5,8
Center Key Software	Snap Backup 5.3	GRATIS	89	5,3
Microsoft	Copias de seguridad 7	En el sistema	89	7,1
Programas de seguridad				
Kaspersky	Kaspersky PURE	89,95 €	88	8,5
Symantec	Norton 360 v4.0	89,99 €	89	8,3
Blue Coat Sys.	K9 Web Protection	GRATIS	61	7,7
I-card Software	i-Card Family 4.0	29,95 €	62	6,8
Symantec	Norton System Works Premier Edition	89,99 €	62	6,6
Recuperación de archivos				
O&O Software	DiskRecovery 6.0	99,90 €	86	6,8
GetData	Recover My Files	69,94 €	86	7,8
PC Tools	File Recover 7.5	29,95 €	86	7,4
Koll Ontrack	EasyRecovery Professional 6.2	381,44 €	86	7,4
Piriform	Recuva 1.34	GRATIS	86	7,0
Phoenix Technologies	Undelete Plus	26 €	86	6,8
Easeus	Data recovery Wizard 4.3	57,33 €	86	6,6
Diskeeper	Undelete Prof. Edition 2009	42,58 €	86	6,3
Convar	PC Inspector Smart Recovery 4.5	29,95 €	86	5,5
Suite de seguridad				
G Data	Internet Security 2011	39,95 €	95	8,5
Norton	Internet Security 2011	74,99 €	94	8,5
Panda	Internet Security 2011	81,95 €	93	8,5
Kaspersky	Internet Security 2011	49,95 €	92	8,5
SOFTWARE EDUCATIVO				
Cursos de idiomas				
Lodisoft	Tell Me More Deluxe	199,95 €	91	8,9
Micronet	RoboKids English	19,95 €	62	7,2
Micronet	English + Premium	49,95 €	92	6,1
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Enciclopedia Universal 2011	59,96 €	93	7,8
Aventura educativa				
Micronet	Playmobil, La Caza del Pirata	19,95 €	78	8,4
CMY Multimedia	Abby, el secreto de Gordonne	18 €	75	7,8
CMY Multimedia	Olimpiadas del saber	18 €	68	7,3
Micronet	Math attack	9,95 €	77	7,1
Micronet	turboBrain Kids edition	29,95 €	68	7,1
Kutoka	Mia, matemáticas	21 €	95	6,6
Mecanografía				
Micronet	Mecanografía infantil	19,95 €	61	8,1
Micronet	Mecanografía PRO	19,95 €	62	7,8
Avanquest	Aprende a mecanografiar con Ten Thumbs	9,95 €	52	7,8
Lodisoft	Accu-Type LX	29,95 €	68	7,6
Software de formación				
Micronet	Autoescuela Aprende conmigo	19,95 €	83	8,4
CMY Multimedia	Lectura Veloz	14,95 €	67	5,5
VÍDEO				
Edición de vídeo				
Apple	Final Cut Express 4	199 €	62	8,5
Cyberlink	PowerDirector 8.0 Ultra	79,99 €	91	8,3
Adobe	Premiere Elements 8	96,28 €	91	8,1
Magix	Video deluxe 17 Premium HD	129,99 €	95	7,8
Magix	Video Easy HD	49,99 €	93	7,5
Pinnacle Systems	Studio HD Ultimate Collection	129 €	82	7,5
Corel	VideoStudio Pro X2	129 €	77	7,5
Nero	Vision Xtra	59,99 €	91	7,4
Microsoft	Live Movie Maker Beta	GRATIS	91	7,3
Magix	Films en DVD 7	39,99 €	68	7,1
Data Becker	Video to date	179,99 €	69	7,0
Sony	Vegas Movie Studio HD Platinum 10	64,95 €	91	8,1
Pinnacle	VideoSpin 2.0	GRATIS	91	5,7
Microsoft	Movie Maker 6.0	En el sistema	77	5,5
Suite de vídeo				
Corel	VideoStudio Pro X2 Ultimate	129 €	70	7,7
Utilidades				
Ellora Assets C.	Freemake Video Converter	GRATIS	95	8,6
Cyberlink	MediaShow Expresso	39,99 €	78	8,1
Micronet	Total Vídeo Transfer	39,95 €	90	7,5
Data Becker	Stream Catcher 2	29,99 €	77	7,6
VSO-Software	ConvertXtoDVD	39,99 €	74	6,8





6 WEBS DE SERVICIOS

ENCUENTRA EL SERVICIO QUE NECESITAS

¿Tienes una obra en mente? ¿Necesitas una tienda de muebles usados cerca de casa? Busques el establecimiento que busques, la mejor opción para dar con él está en Internet. Recurriendo a la Red ahorrarás tiempo en la selección de empresas y, entre otra ventajas, disfrutarás de promociones exclusivas.



Por:
Sandra Arteaga

Imagina que tienes que reparar un electrodoméstico, localizar una tienda o que, simplemente, te gustaría cambiar de peluquero. ¿Sabes cómo encontrarlo? Olvídate de malgastar el tiempo con los tradicionales directorios de servicios y empresas, y sumérgete en la Red para encontrar en tiempo récord lo que estás buscando. Además, tienes la posibilidad de beneficiarte de promociones y descuentos exclusivos. Estas webs recogen un amplio catálogo de empresas, cuyos datos han sido insertados, o bien directamente por los propietarios de los establecimientos o sus responsables, o bien por los administradores de la web. Por ello, la veracidad de la información que encontrarás está garantizada.

Funcionalidades y ventajas

Los portales de servicios ofrecen la información de los directorios impresos tradicionales pero con más ventajas y, por tanto, con un valor añadido. Su consulta es más rápida: sólo hay que indicar lo que quieres en un buscador y, segundos después, accederás a los resultados. Puedes utilizar filtros según tus necesidades.

Otra de sus ventajas es la facilidad para exportar o compartir la información. Puedes imprimir la ficha, enviarla por email o SMS, publicarla en redes sociales...

Además, si no conoces la calle del establecimiento que has elegido, en la mayoría de los casos tienes la opción de consultar la ubicación de la empresa en un mapa.

También ofrecen opciones de contacto gratuitas. Junto al correo electrónico, algunos portales como QDQ.com, 11870.com o Guías Amarillas te permiten solicitar gratis tu presupuesto, gestionándolo con las empresas para que tú sólo tengas que esperar a que los profesionales contacten contigo. En el caso de QDQ.com incluso se hacen cargo del coste de la llamada telefónica a las empresas a

LO MEJOR & LO PEOR
de los programas analizados

11870.com
- Opciones sociales
- Servicio de solicitud de presupuestos
- Agenda personalizable

- No cuenta con búsquedas relacionadas

Comercios y Servicios
- Directorio de emergencias

- Ligeros errores funcionales
- No cuenta con búsquedas relacionadas
- Únicamente cuenta con las funcionalidades más básicas

Guías Amarillas
- Directorio independiente de restaurantes
- Opciones de contacto con las empresas

- Diseño mejorable
- Inserción de pago

Local Empresa
- Solicitud de presupuesto
- Cupones descuento

- Diseño poco claro
- No cuenta con opciones de valoración ni difusión

Páginas Amarillas
- Buscador rápido
- Opciones de reserva de hoteles y restaurantes
- Cupones descuento imprimibles

- No cuenta con agenda personalizada

QDQ
- Servicio de llamada gratis
- Solicitud de presupuestos
- Información muy completa en las fichas

- No cuenta con opciones de valoración

través de un sistema gratuito.
¿Qué pasa si estás en la calle o no tienes acceso a un ordenador? Si dispones de conexión a Internet en tu teléfono móvil no tienes de qué preocuparte, porque directorios como 11870.com, Páginas Amarillas o QDQ.com cuentan con buscadores adaptados para el acceso de dispositivos móviles. Desde cualquier lugar podrás localizar el establecimiento que necesitas y, si no sabes cómo llegar, puedes ayudarte del mapa para orientarte.
Si quieres beneficiarte de estas ventajas cuando necesites encontrar un producto o servicio, presta atención a la comparativa y descubre las opciones que tienes a tu alcance para ahorrar tiempo y dinero en la tarea. ¡Adelante!

Nuestro criterio de selección...

Para escoger estos seis portales hemos tenido en cuenta las necesidades de un usuario que se enfrenta a la búsqueda de un establecimiento o servicio. Es importante acceder a una web que cuente con un amplio catálogo de establecimientos, que disponga de un motor de búsqueda, y que ofrezca toda la información necesaria para un cliente, tanto práctica (datos de contacto) como descriptiva. Las webs seleccionadas reúnen la mayoría de estas características.

1º 11870.COM

NOTA 8,2

SIGUE A TUS CONTACTOS

11870.com

Sandra Arteaga (editar perfil) comentar un sitio | explorar | buscar am

11870.COM peluquerías en Barcelona buscar

servicio de presupuestos

recibe gratis y sin compromiso presupuestos de hasta 3 profesionales
24.276 personas ya han utilizado el servicio

pedir presupuestos de Calefacción enviar

selecciona sector
Aire Acondicionado
Baños
Calefacción
Carpintería de madera
Carpintería metálica
Cocinas
Fontanería
Instalaciones eléctricas
Limpieza Profesional
Mudanzas
Pintura
Reformas Integrales
Toldos
Viajes

¿Cómo funciona?

1 Nos cuentas tu proyecto rellenando un formulario
2 Confirmamos tus datos (por e-mail o por teléfono)
3 Lo enviamos a 3 empresas del sector
4 Las empresas contactan contigo directamente y te dan sus presupuestos

Pide presupuestos de:

aire acondicionado
baños
calefacción
carpintería de madera
carpintería metálica
cocinas
fontanería

Preguntas frecuentes

¿Es totalmente gratis?
Sí, es totalmente gratis. Sólo tienes que responder a las 3 empresas que contacten contigo para poder comparar sus presupuestos. Son las empresas las que pagan una cantidad fija por cada solicitud de presupuesto que reciben.

El directorio de servicios de 11870.com te ofrece un catálogo que incluye más de **dos millones de empresas** de todo el mundo, para que encuentres el establecimiento que necesitas haciendo el mínimo esfuerzo.
Te ofrecen múltiples posibilidades para realizar las búsquedas: por palabras clave, en el catálogo de servicios o por localización. Y para visualizar rápidamente los servicios más cercanos a tu domicilio, puedes consultar los resultados en el **mapa**, además de echar un visatazo al listado. También cuenta con búsquedas relacionadas y por proximidad.
En la ficha de cada empresa encontrarás los datos de localización y contacto, una descripción, **imágenes y vídeos** facilitados por el propietario, así como su ubicación en un mapa de Google Maps. Si quieres saber cómo llegar, imprimir el mapa, enviarlo por email u obtener una vista previa de la calle, tienes la posibilidad de hacerlo a través de la opción Ampliar mapa.
Para que puedas hacerte una idea aproximada de las características y calidad de los servicios ofrecidos por la empresa, en la ficha ofrecen la valoración en estrellas que han hecho los usuarios y también los **comentarios** que han dejado sobre el establecimiento.
El portal cuenta con funcionalidades adicionales y un área privada para los usuarios que se registren. La inscripción es gratuita y, después de activar tu cuenta, es posible configurar una **agenda personal de servicios** a la que puedes añadir tus establecimientos favoritos, enviar los datos básicos de un local por SMS (aunque el mensaje no es instantáneo y tarda en llegar) o a un dispositivo GPS (TomTom o Garmin), así como valorar las empresas y comentar las características de sus servicios.

Opciones sociales y presupuestos

Además de las funcionalidades adicionales mencionadas, los usuarios registrados también tienen la posibilidad de buscar contactos registrados en la pági-



11870.com gestiona la solicitud de presupuestos de manera gratuita: expones lo que necesitas y te ponen en contacto con tres empresas del sector.

na 11870.com, y acceder a sus agendas personales y **compartir recomendaciones y opiniones**, así como seguir las acciones de cualquier usuario en el portal. También tienes la opción de solicitar presupuestos de manera gratuita. En el momento de pedirlos, has de incluir las características de tu proyecto en la web y confirmar tus datos por correo electrónico o por teléfono para que los administradores envíen tu petición a tres empresas del sector. Recibirás los presupuestos sin compromiso en tu email.

Ficha técnica

Agenda personalizable:	**Sí**
Opciones sociales:	**Sí, contactos, seguimiento de usuarios**
Acceso:	**Web, móvil, aplicaciones para iPhone**

11870.com es el directorio más completo. Es el único que permite relacionarte con tus contactos y seguir las actividades de otros usuarios.

2º NOTA 7,7 PÁGINAS AMARILLAS
BÚSQUEDAS Y RESERVAS
www.paginasamarillas.es

Páginas Amarillas ofrece un completo directorio de servicios y un buscador muy completo. Para empezar a realizar tus consultas, puedes usar dos opciones: la caja de búsqueda sencilla, donde escribes la actividad que buscas y la ciudad; o la búsqueda avanzada, para afinar más los resultados.

La web de Páginas Amarillas cuenta con un buscador rápido para encontrar toda la oferta de ocio que hay en tu localidad.

También tienes la opción de navegar por el **directorio alfabético** de actividades y el directorio de ciudades, si te resulta más sencillo. En el listado de resultados verás que ofrecen de un vistazo los principales datos de cada establecimiento, y consultar la valoración que han hecho el resto de los usuarios y el número de comentarios publicados.
Si necesitas afinar aún más tu búsqueda, dispones de opciones rápidas para filtrar los resultados obtenidos por actividad, localidad o código postal.

Reservas y descuentos

Este portal es el único de los analizados con un **buscador de ocio** por proximidad. Es un módulo de la página de inicio que te permite localizar rápidamente los principales locales de ocio de tu zona, así como cupones descuento. Además, si lo que buscas son hoteles o restaurantes, Páginas Amarillas cuenta con guías independientes que te permiten **reservar tu mesa o habitación** con un par de clics. Puedes encontrar **promociones exclusivas**, como descuentos y ofertas de 2x1, de las que te puedes beneficiar a través de los cupones descuento imprimibles.

Ficha técnica

Agenda personalizable:	**Sí**
Opciones sociales:	**Sí, contactos, seguimiento de usuarios**
Acceso:	**Web, móvil, aplicaciones para iPhone**

Directorio muy completo y funcional, con diversas opciones de búsqueda. Es el único que permite la reserva directa de restaurantes y hoteles.

3º NOTA 6,5 QDQ
CONTACTOS GRATUITOS
es.qdq.com

QDQ.com es un directorio de servicios muy completo que ofrece **amplias posibilidades de búsqueda** (rápida, avanzada, por proximidad y por categoría) a través de un sencillo menú organizado por pestañas.
En la búsqueda rápida se pueden introducir palabras clave, se definen más detalles en la búsqueda avanzada, es posible consultar el directorio en la búsqueda por categoría, y localizar todos los establecimientos cercanos a una dirección en la búsqueda por proximidad.
También ofrece mucha información de utilidad en la **ficha detallada** que han elaborado de cada establecimiento. Siempre que el propietario facilite los datos y archivos necesarios, en la ficha puedes consultar las secciones Inicio, Presentación, Productos y servicios, Fotos, Web empresa y Localización.

Presupuestos y llamada gratuita

QDQ dispone de dos posibilidades de contacto: por un lado, el envío directo de un email a través de un formulario –una opción que también está disponible en otros servicios, como Guías Amarillas–. Por otro lado, contactar telefónicamente con la empresa, una funcionalidad que es exclusiva de este portal. Para esto sólo tienes que pulsar en la opción **Llama gratis**, introducir el número de teléfono que te interesa e indicar el momento en que quieres realizar la llamada.
Otra funcionalidad atractiva del portal QDQ.com es que te ofrece la posibilidad de solicitar diferentes presupuestos, que te permite **comparar el precio** de los servicios de hasta cuatro comercios distintos para garantizar que encuentras la mejor relación calidad-precio del mercado.

El servicio de llamada gratuita de QDQ te permite contactar con las empresas a través de tu teléfono.

Ficha técnica

Agenda personalizable:	**Sí**
Opciones sociales:	**No**
Acceso:	**Web, móvil, iPhone**

Amplias opciones de búsqueda, fichas muy completas de las empresas y funcionalidades adicionales, le convierten en una buena opción.

4º GUÍAS AMARILLAS CON SUGERENCIAS

NOTA 6,3

www.guiasamarillas.com

Guías Amarillas cuenta con diversas opciones de búsqueda (estándar, avanzada o por actividades), sencillas y fáciles de utilizar, para localizar rápidamente lo que necesitas. En las búsquedas estándar y avanzada el sistema te ofrece **sugerencias** mientras escribes. La búsqueda por categorías te da acceso a un directorio alfabético de actividades con buscador independiente, que te permite consultar el listado completo de empresas de un sector. En la vista previa de los resultados verás los datos básicos del establecimiento con opciones para ampliar la información, imprimirla y ubicarla en un mapa de **Google Maps**.

Al igual que Páginas Amarillas, Guías Amarillas cuenta con un **directorio independiente de restaurantes**. Aunque cuenta con menos funcionalidades que el de Páginas Amarillas, tienes la posibilidad de filtrar los resultados y la categorización te permite localizar rápidamente lo que estás buscando.

Guías Amarillas ofrece la posibilidad de contactar por correo electrónico con las empresas para realizar las consultas que necesites.

Contacto con empresas

Una característica atractiva es la opción de contactar con las empresas a través de la ficha. Cumplimentando un breve formulario y sin necesidad de registro es posible escribir un email al propietario para realizar cualquier consulta.

Además, el sistema selecciona automáticamente diversos locales del mismo sector para remitirles tu consulta y permitirles contactar contigo. De este modo, amplías tu abanico de opciones para encontrar lo que buscas.

Ficha técnica

Agenda personalizable:	No
Opciones sociales:	Sí, comentarios
Acceso:	Web, PDA

Las sugerencias de búsqueda agilizan la localización de la empresa que necesitas. Como punto negativo: el diseño resulta obsoleto y mejorable.

5º LOCAL EMPRESA CON DESCUENTOS

NOTA 5,9

www.localempresa.com

Local Empresa es un directorio online de servicios que te ofrece un amplio catálogo de establecimientos para consultar tanto por actividad como por ubicación, y cuenta con herramientas para localizar lo que necesitas sin demasiadas dificultades.

En los resultados puedes **ordenar las empresas** por nombre, descripción, categoría, localidad o fecha de inserción, ya sea en modo ascendente o descendente. Este sistema, que no está presente en los demás portales analizados, te permite ahorrar mucho tiempo en tus búsquedas si tienes muy claro lo que quieres.

Presupuestos públicos

Al igual que otros de los portales analizados, como 11870.com o QDQ.com, el de Local Empresa cuenta con la funcionalidad de solicitud de prepuesto, pero con la diferencia de que en este caso son **públicos y accesibles** para todos los comerciantes. De este modo, cualquier empresa registrada en el portal podrá atender tu solicitud y contactar contigo para intentar llegar a un acuerdo.

Además, encontrarás una gran selección de **cupones de promociones y descuentos** de los que puedes beneficiarte. Puedes filtrar el archivo de cheques regalo por categoría, provincia y localidad, así como introduciendo palabras clave en el buscador de cupones.

En cada oferta encontrarás una breve descripción, las condiciones y su validez, además de un enlace a la empresa en la que puedes canjearlo. Lo único que tienes que hacer es imprimir el cupón y entregarlo cuando realices tu compra o tu pedido.

Local Empresa cuenta con un archivo de presupuestos que puede consultar cualquier empresa registrada a través del buscador.

Ficha técnica

Agenda personalizable:	No
Opciones sociales:	No
Acceso:	Web

Funcionalidades útiles, como los presupuestos públicos y el catálogo de cupones. El diseño es muy abigarrado y las fichas son demasiado pobres.

6º COMERCIOS Y SERVICIOS
DIRECTORIO DE URGENCIAS

NOTA 5,9

www.comerciosyservicios.com

Comercios y Servicios es un directorio de empresas que sólo ofrece **funciones básicas**. Dispone de un buscador sencillo para realizar consultas por provincia, localidad, palabra clave o actividad. Eso sí, al igual que en el resto de portales analizados en esta comparativa, cuenta con un directorio para poder consultar las empresas por actividades. Comprobarás que la navegación es **rápida e intuitiva**, ya que cuenta con un menú referido en la parte superior de los resultados, aunque, al igual que sucede en Local Empresa, la vista previa de los locales no ofrece la información básica de contacto, por lo que hay que acceder a la ficha detalle para obtener el teléfono del establecimiento y el resto de datos.

Comercios y Servicios pone a tu disposición un directorio de urgencias e información útil para que encuentres rápidamente lo que buscas en caso de emergencia.

Información de interés general

En el directorio de empresas cuenta con un destacado dedicado a la información de interés general, que recoge los **datos de contacto de distintas emergencias**, Ayuntamientos, Policía, Guardia Civil y Bomberos, Juntas de Distrito y demás información útil. Se pueden consultar navegando directamente en el directorio o filtrando los resultados con el buscador e introduciendo después en la actividad la categoría deseada. Aunque no dispone de los datos de todas las ciudades y municipios, se trata de una funcionalidad verdaderamente práctica, ya que centraliza información muy útil para cualquier ciudadano.

Ficha técnica

Agenda personalizable:	No
Opciones sociales:	No
Acceso:	Web

No dispone de muchas de las funcionalidades de otros portales, como la ubicación en el mapa, la solicitud de presupuestos o exportar los datos de contacto.

RESULTADOS DE LAS MEDICIONES

	11870.COM	PaginasAmarillas.es	QDQ .com
	1º 11870	2º PÁGINAS AMARILLAS	3º QDQ
PÁGINA WEB	11870.com	www.paginasamarillas.es	es.qdq.com

Especificaciones técnicas facilitadas por el fabricante

	11870	Páginas Amarillas	QDQ
Email de contacto	No disponible. Formulario de contacto	No disponible. Formulario de contacto	No disponible. Formulario de contacto
Resolución óptima	1.024 x 768	1.024 x 768	1.024 x 768
Pop ups (ventanas emergentes)	No	Sí	Sí
Idioma	Español	Español	Español

Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

	% en nota	11870	Nota	Páginas Amarillas	Nota	QDQ	Nota
Opciones de búsqueda	**25%**		**7,2**		**8,5**		**8,3**
Producto/Servicio/Actividad	3%	Sí, listado completo	9,0	Sí, listado completo	9,0	Sí, listado completo	9,0
Provincia	3%	Sí, desplegable y listado	10,0	Sí, desplegable y listado	10,0	Sí, desplegable	9,0
Localidad	3%	Sí, listado con buscador	10,0	Sí, desplegable	9,0	Sí, despegable	9,0
Nombre de la empresa	2%	Sí, en el buscador por palabras clave	8,0	Sí, en el buscador por palabras clave	8,0	Sí, en el buscador por palabras clave, destacados y más visitadas	9,0
Búsqueda por proximidad	2%	Sí, filtro de búsqueda	9,0	Sí, filtro de búsqueda	9,0	Sí, pestaña en el buscador	9,0
Búsquedas relacionadas	2%	No	0,0	Sí, listado	9,0	Sí, listado	9,0
Búsqueda con autocompletar	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Búsqueda avanzada	2%	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Búsqueda por palabras clave	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Información de los resultados	2%	Nombre, teléfono, dirección, categoría, descripción, seguidores, opiniones, fotos y vídeos	9,0	Nombre, dirección, web, descripción, teléfono, valoración, opiniones	9,0	Nombre, dirección	6,0
Orden de resultados personalizable	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Opciones de redefinición de búsqueda	2%	Sí, términos reeditables	10,0	Sí, actividad, localidad y CP	9,0	Sí, términos reeditables	10,0
Establecimientos disponibles	**15%**		**8,9**		**9,2**		**9,1**
Categorías	3%	Sí, etiquetas	8,0	Sí, actividad y etiquetas	9,0	Sí, actividad y etiquetas	9,0
Variedad categorías	3%	Muy variada	9,0	Muy variada	9,0	Muy variada	9,0
Directorios de empresas	2%	Sí, por actividad y ciudad	9,0	Sí, por actividad y provincia	9,0	Sí, por actividad	7,0
Destacados/Ranking	1%	Sí, ranking y nube de tags	8,0	Sí, nube de tags	7,0	Sí, nuevas entradas, más vistos y nube de tags	8,5
Opciones para empresas	3%	Introducción gratuita, presupuestos, seguimiento y estadísticas, comunicación directa con clientes	9,0	Inserción gratuita, anuncios, posicionamiento, espacio web, cupones, elementos adicionales	9,5	Inserción gratuita, comunicación directa con clientes, espacio web, presupuestos, anuncios, posicionamiento, cupones	10,0
Inserción básica gratuita	3%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Información de las fichas	**34%**		**7,5**		**8,1**		**6,3**
Datos de la dirección	3%	Calle, número, localidad, ciudad, provincia, CP	10,0	Calle, número, localidad, ciudad, provincia, CP	10,0	Calle, número, localidad, ciudad provincia, CP	10,0
Datos de contacto	3%	Teléfono, web	7,0	Teléfono, email, web	8,0	Teléfono, web	6,0
Descripción	2%	Sí	9,0	Sí, Quiénes somos y Qué hacemos	9,5	Sí	9,0
Imagen	2%	Sí, subidas por propietario o usuarios	10,0	Sí, subida por propietario	8,0	Sí, subida por propietario	8,0
Vídeo	2%	Sí, subido por propietario o usuarios	10,0	Sí, subido por propietario	10,0	No	0,0
Ubicación en el mapa	3%	Sí, en Google Maps	9,0	Sí, preview en mapa de Bing, ampliación en mapa propio	7,0	Sí, en mapa propio	7,0
Opciones de itinerario	2%	Sí, en Google Maps	9,0	Sí, en ampliación	9,0	Sí, pero no siempre	5,0
Productos / Servicios disponibles	2%	Sí, en la descripción	7,0	Sí, en la descripción	7,0	Sí, en la descripción	7,0
Comentarios	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Valoración del portal	1%	No	0,0	No	0,0	No	0,0
Valoración de usuarios	2%	Sí, usuarios registrados	9,0	Sí, usuarios registrados	9,0	No	0,0
Opciones de difusión	1%	Sí, compartir en redes sociales, enviar SMS, publicar, email	10,0	Sí, compartir en redes sociales, envío SMS	9,0	Sí, guardar, enviar SMS, email o chat, compartir en redes sociales o imprimir	10,0
Opciones de impresión	2%	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Establecimientos relacionados	2%	Sí, por proximidad y actividad	9,0	Sí, por proximidad y actividad	9,0	Sí, por proximidad y actividad	9,0
Opciones de solicitud de presupuesto	2%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Opciones de reserva	1%	No	0,0	Sí, restaurantes y hoteles	10,0	No	0,0
Promociones especiales	2%	No	0,0	Sí, cupones	9,0	No	0,0
Información adicional	**9%**		**9,1**		**5,8**		**8,4**
Agenda personalizada de servicios	2%	Sí, usuarios registrados	10,0	No	0,0	Sí, usuarios registrados	10,0
Noticias / Información de actualidad	1%	Sí, blog y notas de prensa	8,0	No	0,0	Sí, destacado con tweets	6,0
Información útil adicional	1%	Opciones de integración y aplicaciones	8,0	Búsqueda de oferta de ocio, últimas opiniones, cupones	9,0	Acceso a la guía impresa en PDF	7,0
Guía / Tutorial para empresas	2%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Opciones de suscripción	1%	Sí, email, RSS	8,0	Sí, email	7,0	Sí, email	7,0
Presencia en redes sociales	2%	Sí, Twitter, Facebook, Windows Live, Flickr	9,0	Sí, Twitter, Facebook	8,0	Sí, Twitter, Facebook	8,0
Accesibilidad	**12%**		**8,8**		**9,3**		**8,8**
Necesidad de registro	1%	No	10,0	No	10,0	No	10,0
Adaptado para dispositivos móviles	4%	Sí, movil y aplicaciones iPhone	9,0	Sí, movil y aplicaciones iPhone	9,0	Sí, para iPhone y móvil	8,5
Calidad en dispositivos móviles	2%	Buena	9,0	Buena	9,0	Buena	9,0
Funcionalidades en dispositivos móviles	3%	Buscar sitios y serivicios	7,0	Búsqueda básica, por proximidad y establecimientos más consultados	9,0	Búsqueda básica y por proximidad	8,0
Velocidad de navegación	2%	Rápida	10,0	Rápida	10,0	Rápida	10,0
Presencia de publicidad	**5%**		**9,6**		**7,0**		**5,4**
Presencia en los resultados de la búsqueda	1%	No	10,0	Sí, relacionada con la búsqueda	5,0	Sí, sin relación con la búsqueda	0,0
Establecimientos destacados	1%	No	10,0	Sí, relacionados con la búsqueda	5,0	Sí, relacionados con la búsqueda	5,0
Publicidad en el acceso móvil	1%	No	10,0	No	10,0	No	10,0
Volumen de publicidad	2%	Muy leve	9,0	Leve	7,5	Medio	6,0
Total	**100%**		**8,2**		**7,7**		**6,5**
Correcciones a la nota							
NOTA DE CALIDAD		**8,2**		**7,7**		**6,5**	

Guías Amarillas.es | LOCAL EMPRESA *Tu empresa o negocio en internet* | comerciosyservicios.com

4º GUÍAS AMARILLAS

www.guiasamarillas.es

5º LOCAL EMPRESA

www.localempresa.com

6º COMERCIOS Y SERVICIOS

www.comerciosyservicios.com

Especificaciones técnicas facilitadas por el fabricante

Guías Amarillas	Local Empresa	Comercios y Servicios
No disponible. Formulario de contacto	info@marquesbalboa.com	planos@loangediciones.es
1.024 x 768	1.024 x 768	1.024 x 768
No	No	No
Español	Español	Español

Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

Guías Amarillas	Nota	Local Empresa	Nota	Comercios y Servicios	Nota
	8,4		**8,6**		**7,4**
Sí, listado completo	9,0	Sí, listado completo	9,0	Sí, listado completo	9,0
Sí, listado y desplegable	10,0	Sí, listado y desplegable	10,0	Sí, listado	9,0
Sí, campo abierto	7,0	Sí, desplegable	9,0	Sí, listado	9,0
Sí, en el buscador por palabras clave	8,0	Sí, en el buscador por palabras clave	8,0	Sí, en el buscador por palabras clave	8,0
Sí, filtro de localidad	7,0	Sí, filtro de localidad	7,0	Sí, filtro de localidad	7,0
Sí, listado	9,0	Sí, listado	9,0	Sí, listado	9,0
Sí, en las actividades	8,0	No	0,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Nombre, categoría, descripción, dirección, web, datos de contacto, imagen	8,0	Logo, web, descripción, nombre, actividad, dirección	7,0	Nombre, dirección, descripción, web, email	7,5
No	0,0	Nombre, descripción, categoría, provincia, localidad y fecha de inserción	10,0	No	0,0
Sí, términos reeditables	10,0	Sí, términos reeditables	10,0	Sí, términos reeditables	10,0
	4,9		**9,0**		**5,8**
Sí, actividades	8,0	Sí, temáticas y etiquetas	9,0	Sí, temáticas	8,0
Muy variada	9,0	Muy variada	9,0	Muy variada	9,0
Sí, por actividad	7,0	Sí, por actividad y provincia	9,0	Sí, actividad	7,0
No	0,0	Sí, nuevas entradas y nube de tags	8,5	Sí, lo más buscado	7,0
Inserción de la empresa	3,0	Inserción gratuita, presupuestos, cupones, posicionamiento	8,0	Inserción gratuita, destacar promociones	5,0
No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
	6,0		**5,6**		**5,1**
Calle, número, localidad, ciudad provincia, CP	10,0	Calle, número, localidad, ciudad provincia, CP	10,0	Calle, número, localidad, ciudad provincia, CP	10,0
Web, teléfono, fax, email	9,0	Teléfono, fax, web, email	9,0	Teléfono, web, email	8,0
Sí	9,0	Sí	9,0	Sí	9,0
Sí, subida por propietario	8,0	Sí, subida por propietario	8,0	Sí, transición subida por el propietario	9,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí, en Google Maps	9,0	Sí, en Google Maps	9,0	Sí, en Google Maps	9,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí, en la descripción	7,0	Sí, catálogo y buscador de productos	10,0	Sí, en descripción	7,0
Sí, en restaurantes	5,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí, todos los usuarios	10,0	No	0,0	No	0,0
Sí, email, compartir en Facebook, imprimir	7,0	No	0,0	Sí, guardar, favorito o imprimir	7,0
Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Sí, por actividad	8,0	Sí, por actividad	8,0	No	0,0
No	0,0	Sí	10,0	No	0,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	Sí, cupones	9,0	Sí, promociones	7,0
	4,4		**4,4**		**5,3**
No	0,0	No	0,0	No	0,0
Sí, noticias	8,0	Sí, noticias	8,0	No	0,0
Selección de recetas	5,0	Productos y cupones	5,0	Información de interés general	5,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí, email	7,0	Sí, email	7,0	Sí, email	7,0
No	0,0	No	0,0	Sí, Facebook, Twitter	8,0
	8,0		**2,5**		**2,5**
No	10,0	No	10,0	No	10,0
Sí, versión PDA	8,0	No disponible	0,0	No disponible	0,0
Buena	9,0	No disponible	0,0	No disponible	0,0
Búsqueda básica	7,0	No disponible	0,0	No disponible	0,0
Normal	7,5	Rápida	10,0	Rápida	10,0
	5,4		**4,0**		**8,0**
Sí, sin relación con la búsqueda	0,0	Sí, relacionada con la búsqueda	5,0	No	10,0
Sí, relacionados con la búsqueda	5,0	Sí, relacionados con la búsqueda	5,0	No	10,0
No	10,0	No disponible	0,0	No disponible	0,0
Medio	6,0	Abundante	5,0	Leve	7,5
	6,3		**5,9**		**5,9**
6,3		**5,9**		**5,9**	

Tu agenda personal de servicios

Dos de los directorios de servicios que hemos analizado en esta comparativa, **11870.com** y **QDQ.com**, te permiten crear una agenda personalizada con tus empresas favoritas para acceder rápidamente a la información de los locales que visitas habitualmente. Para disfrutar de esta opción es necesario que estés registrado. Una vez que accedas a tu perfil, alimentar tu agenda es tan fácil como pulsar la opción habilitada para marcar un establecimiento como preferido en los resultados de la búsqueda o en su ficha.

Comparte tus sitios en las redes sociales

¿Te gustaría compartir tus establecimientos preferidos con tus contactos de **Facebook** o tus seguidores de **Twitter**? Si quieres quedar con alguien en algún lugar, una buena manera de indicarle el sitio en el que os veréis es a través de las redes sociales. En los directorios de servicios online que te proponemos en esta comparativa, además de la tradicional opción de "Enviar a un amigo" a través de correo electrónico, dispones de funcionalidades adicionales que te permiten compartir tus empresas favoritas en distintas redes sociales. Así, en portales como 11870.com, Páginas Amarillas o QDQ.com tienes la posibilidad de compartir tus empresas favoritas en Facebook o Twitter con un solo clic. El sistema te redirige automáticamente a la red social seleccionada y, una vez que introduzcas tus claves de acceso para entrar, podrás visualizar una vista previa de la publicación. Después, lo único que tienes que hacer es pulsar en la opción correspondiente para publicar, y todos tus contactos o seguidores tendrán acceso a la ficha de la empresa que has seleccionado. ¡Cómodo y rápido!

Conclusiones de la comparativa

Después de las pruebas y comprobaciones realizadas en esta comparativa, podemos concluir que los portales de servicios son muy prácticos, aunque algunos tienen detalles que pueden pulirse. Las opciones para **exportar los datos** que ofrecen webs como 11870.com, Páginas Amarillas o QDQ.com, así como la adaptación para el acceso de dispositivos móviles, permiten acceder a la información en cualquier lugar, tengas o no conexión a Internet. Sería interesante que el resto de portales analizados los incluyeran. Los **cupones descuento** te permitirán disfrutar de promociones exclusivas y ahorrar dinero en tus compras. Y no olvides que algunos, como Páginas Amarillas, te permiten **reservar** en hoteles y restaurantes. Todo en unos pocos clics. Por su parte, el servicio de solicitud de **presupuestos** agilizará todos tus proyectos, ya que no tendrás que perder el tiempo en la búsqueda de profesionales. Gracias a los canales establecidos por este tipo de portales hemos comprobado que puedes recibir distintas ofertas cómodamente en tu email.

Si bien se echa en falta una opinión por parte de los administradores, resulta de gran valor que los usuarios puedan puntuar a las empresas y publicar sus comentarios, puesto que ello le proporciona una referencia al futuro cliente y le permite hacerse una idea aproximada de los servicios que ofrecen.



Las valoraciones y los comentarios publicados por los usuarios resultan de gran ayuda a la hora de decidirse entre varias empresas.

Solicitud de presupuestos

La funcionalidad que permite solicitar presupuestos, presente en **11870.com, QDQ.com** y **Local Empresa**, te será de gran utilidad cuando estés planeando una obra o gran proyecto. Lo único que tienes que hacer es cumplimentar el formulario con las características del trabajo que quieres llevar a cabo. Posteriormente recibirás



una llamada de los administradores para confirmar que los datos incluidos son correctos, y tu petición será enviada a distintas empresas del sector o publicada en un directorio. Los interesados en ofrecerte sus servicios contactarán contigo por email para enviarte sus propuestas y serás tú quien decida cuál es la que más te interesa.

Lo más destacado

1º 11870.COM



Opciones sociales para compartir gustos

11870.com es el único que permite seguir de una forma sencilla las actividades de otros usuarios. Puedes relacionarte con tus contactos y con el resto de usuarios a través de mensajes privados, y consultar sus establecimientos preferidos. Además de compartir sugerencias y opiniones a través de comentarios.

2º PÁGINAS AMARILLAS



Reserva de hoteles y restaurantes

Páginas Amarillas te ofrece la posibilidad de reservar mesa en tu restaurante preferido o habitación en el hotel que elijas. Para ello tienes que registrarte y buscar si está habilitada esta opción en la ficha detalle del establecimiento seleccionado. Después, sigue los pasos que te indica el sistema, ¡y listo!

3º QDQ



Llamadas gratuitas a establecimientos

El servicio de llamada gratuita de QDQ nos ha llamado la atención por su originalidad, su sentido práctico y su facilidad de uso. Con sólo un par de pasos tienes la posibilidad de programar una llamada telefónica desde tu terminal al establecimiento que elijas. Sin necesidad de registro y completamente gratis.

Nuestra Opinión



Por: Sandra Arteaga
Redactora del test

Después de llevar a cabo esta comparativa, pensamos que los portales de búsqueda de servicios online son de fácil uso y de gran utilidad. Ofrecen un valor añadido respecto a directorios de empresas de otra índole, tanto en velocidad de consulta como en actualización o comodidad. Permiten filtrar el catálogo para localizar la empresa que el usuario necesita, cuentan con cupones descuento, opciones para exportar en diversos formatos, servicio de solicitud de presupuestos, contacto gratuito, acceso móvil, opciones de reserva y un sinfín de funcionalidades adicionales que hacen de la consulta una tarea rápida y sencilla.

TODO LO QUE NECESITAS PARA REPARTIR ILUSIÓN

COMPRA LOTERÍA EN INTERNET

¿Eres de los que lo dejan todo para el final? Aún estás a tiempo de comprar Lotería de Navidad. En Internet puedes elegir el número, comprar en cualquier administración del país, y repartir los décimos. ¡Es muy fácil!



Comprar Lotería de Navidad se ha convertido en una tradición familiar que casi todos los españoles seguimos por devoción o costumbre. Si aún no has completado el ritual o simplemente quieres aumentar las posibilidades de que te toque, Internet te aporta muchas ventajas. Al acudir a la administración de tu barrio posiblemente tendrás que soportar algunas colas, y sólo podrás elegir entre unos pocos números. Internet te da acceso a todas las **administraciones** de lotería del país. Esto significa que puedes comprar cualquier número que elijas (si aún quedan), e incluso podrás enviar fácilmente un décimo "virtual" a tus familiares y amigos para informarles de la cantidad y el dinero que juegan. Por supuesto, en la Gran Red también tienes la lista oficial de premios y pedreas.

Así funciona

Si compras **lotería online** a una web intermediaria, te cobrarán una pequeña **comisión**. Comprueba este dato en las condiciones de venta porque hay varios tipos de comisiones: por cantidad, por guardar los décimos, e incluso por ingresarte el premio. Si compras en una web de una Administración de Apuestas del Estado, no hay comisión de ningún tipo. El pago suele ser por tarjeta bancaria o transferencia, aunque algunas aceptan Paypal. Del mismo modo, aunque la mayoría de las Administraciones te envían los décimos por mensajería en veinticuatro horas (los gastos de envío corren por tu cuenta), en algunos casos optan por no enviar los décimos. Es lo que se conoce como Décimo Electrónico: la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre te envía un email encriptado que certifica que eres el dueño. Tiene la misma validez que el boleto en papel. No aceptes confirmaciones por un simple email o el ticket de compra: asegúrate de que te envían el **Décimo Electrónico oficial certificado**.

Busca tu número... ¡y cómpralo!

La lotería es un juego puramente de azar. Todos los números tienen exactamente las mismas posibilidades de salir premiados. Aún así, muy poca gente deja que sea el vendedor el que decida el número que te da. Existen rituales para encontrar el "número de la suerte". Sin ir más lejos, todos los números asociados a las fechas en las que la Selección Española se proclamó Campeona del Mundo del Fútbol están agotados. También son muy populares los números capicúa, o las fechas de desgracias masivas, como un terremoto o un tsunami. Mucha gente también elige la fecha de su boda, el nacimiento de un hijo, etc.



En la Red de Ventas LAE trazas la ruta a la administración de lotería más cercana.

¿Dónde está mi número?

Resulta casi imposible elegir el décimo si acudes a una administración de lotería local, que solo tiene unos pocos números. Por suerte, en Internet existen páginas que localizan exactamente qué administración del país vende un determinado número. La mejor es la web oficial de Lotería y Apuestas del Estado (**www.onlae.es/navidad/home/inicio**). Simplemente tienes que introducir el número que buscas en pantalla, y obtienes la lista de administraciones que lo venden: número de administración, dirección y teléfono. Si tiene tienda online simplemente entras en la web y lo compras. Si no tiene presencia en Internet puedes llamar por teléfono y preguntar si envían décimos por mensajería. Si te pilla cerca, un pequeño viaje en coche y listos. También puedes usar la web Buscar Lotería (**www.buscarloteria.com**), que te ofrece otras alternativas, como la opción de buscar números por terminaciones. Además, te indica cuántos décimos hay disponibles para comprar.



Administraciones con solera

Ya has encontrado tu número de la suerte, y por tanto, la administración en donde lo venden. O

Apúntate a una peña

Jugar a la lotería por tu cuenta tiene la ventaja de que, si te toca, el premio es todo para ti. Si decides apuntarte a una peña aumentarás la posibilidad de ganar porque las apuestas individuales van a un bote, y toda la gente de la peña juega al mismo número. Como se apuesta una cantidad mucho mayor hay más posibilidades de éxito, pero el premio se reparte entre todos.

Al jugar en una peña aumentas las posibilidades de ganar, pero los premios se reparten entre todos.

En Internet puedes encontrar peñas de miles de participantes, que juegan a todo tipo de sorteos. Te proponemos alguna de ellas, con una dilatada presencia en el sector:

- **LOTOPIA (www.lotopia.com)** Dispone de una peña de lotería de Navidad con premio seguro (ya que juegan a todas las terminaciones), y peñas de Fin de Semana para los sorteos que se realizan en estas fechas.
- **SERVIAPUESTAS (www.serviapuestas.es):** Peñas individualizadas para todos los sorteos.
- **VENTURA24 (www.ventura24.es)** Aquí encontrarás algunas de las peñas más numerosas, incluyendo novedades propuestas como la Peña 100x1.
- **LOTOJUEGOS (www.lotojuegos.com)** Varios tipos de peñas quinielísticas y de lotería, con premios garantizados, apuestas dobles, y otras variantes.

quizá eres de los que creen que la suerte la proporciona el propio establecimiento. Hay administraciones de fama mundial que han vendido el premio gordo unas cuantas veces. En realidad, juegan con ventaja: son tan populares que venden más décimos que nadie, así que es lógico que tengan más probabilidades de dar los premios gordos.
Si te hace ilusión comprar lotería en una administración famosa, todas ellas disponen de eficientes y completos servicios de venta online. Puedes probar suerte en la mítica Doña Manolita (**www.loteriamanolita.com**), que lleva desde 1904 vendiendo lotería en la Gran Vía madrileña y otorgando numerosos premios. No cobra comisión y sólo acepta pago por transferencia y envían por MRW y Correos. Otra imprescindible es La Bruixa d'Or (**www.labruixador.es**), la que más premios ha otorgado en los últimos años. Utiliza el método del Décimo Electrónico y de envío de los boletos por mensajero, a elegir, pero en ambos casos el pedido mínimo es de 100 €. En Barcelona la más conocida es la Lotería Valdés (**www.loteriavaldes.es**), situada en plena Rambla. No cobra gastos ni comisiones. También puedes probar suerte en la popular administración cordobesa La Ranita de Oro (**www.laranitadeoro.com**), situada a orillas del Guadalquivir, y en la no menos conocida Ormaechea de Bilbao (**www.ormaechea.com**), en cuyo "currículo" cuenta con seis Primeros Premios, y más de cien premios gordos.

Otras alternativas

Por supuesto, existen otras muchas administraciones que no son tan conocidas, pero igual de serias y eficientes que las anteriores. Hay mucho donde elegir. No se dedican solo a la lotería, también cubren otras apuestas del Estado. Es el caso de Ventura 24 (**www.ventura24.es**), una web que lleva funcionando desde 2001 y desde entonces ha entregado más de 50 millones de euros en premios, entre sus 350.000 clientes. Vende lotería de Navidad pero también Euromillones, Primitiva, Quinielas, etc. Envioloteria.com (**www.envioloteria.com**), por su parte, utiliza un curioso sistema que te permite ver todos los números que posee y la cantidad de décimos, para que compres lo que quieras. Envía en 24 horas. Otras administraciones online conocidas son El Doblón de Oro (**www.doblondeoro.com**) o La Premiosa (**www.lapremiosa.com**). En Loterías Reunidas (**www.loteriasreunidas.com**) es posible comprar décimos, desde una única web, en una gran cantidad de administraciones diferentes. Loterías en Red (**www.loteriasenred.es**), también utiliza un sistema similar.



La Bruixa D'Or es la administración más popular de España. Vende por Internet a partir de pedidos de 100 €.

Por último, quizá prefieras seguir con la tradición de pasarte por tu administración local más cercana y comprar los décimos en mano. La web Loterías y Apuestas dispone de un servicio que localiza cualquier administración cercana y traza la ruta sobre un mapa de Google, en función de la dirección que le indiques. Consulta la Red de Ventas LAE en la web **www.loteriasyapuestas.es/index.php/mod.geo/mem.geo**

¿Me ha tocado?

Ya tienes tus flamantes décimos adquiridos, de camino por medio de un servicio de mensajería, o a buen recaudo en la administración en donde los has adquirido. Es muy probable que quieras repartirlos con familiares y amigos. Siempre puedes enviarles un email con el número y la cantidad que juegan, o comprar participaciones y entregarlas en mano. Pero hay soluciones más elegantes.

Décimos virtuales

A nosotros nos gusta utilizar décimos virtuales como los que te ofrece Tus Decimos.com (**tusdecimos.com**). Se trata de un servicio gratuito muy práctico en donde creas tu propio décimo virtual indicando el número, la serie, la fracción, y la cantidad que juegas. Entonces genera un boleto personalizado que puedes imprimir, o enviar por email, o directamente al móvil. Es muy sencillo de utilizar y los resultados son impecables.

Consulta de premios

La Lotería de Navidad tiene unos pocos premios gordos y, por suerte, una gran cantidad de pedreas (premios pequeños). Tras finalizar el sorteo, el 22 de diciembre, llega el emocionante momento de comprobar si te ha tocado algún premio. Si ha sido el Gordo seguro que te enteras antes, pero para las pedreas hay que acudir a la lista oficial de premios.
Si quieres ahorrarte el precio de la edición del periódico que trae la lista, puedes consultarla directamente en Internet. El lugar más obvio es la web oficial de Loterías y Apuestas del Estado (**www.onlae.es**). Es posible que tarde un poco más en publicarse que otras webs que recogen los



Puedes recibir los resultados de los sorteos por correo electrónico, RSS, Twitter, o directamente al móvil.



números "de oídas", pero es la lista oficial, y por tanto la única válida. Aún así tienes otras alternativas. Por ejemplo, Lotería de Navidad 2010 (**loteriadenavidad.laverdad.es**). Simplemente introduces un número y la cantidad jugada, y al instante obtienes el importe que has ganado.

Recepción de resultados

Las loterías online te ofrecen otra colección de interesantes ventajas. Hemos visto cómo puedes consultar la lista de premios simplemente introduciendo el número, sin tener que buscarlo tu manualmente. También es posible recibir los resultados de los sorteos a través de distintos medios, no solo de la Lotería, sino también de la Bonoloto, Primitiva, Quinielas, etc. Por ejemplo, la tienda online de la propia Lotería y Apuestas del Estado (**www.loteriasyapuestas.es**) te envía un email con todos los resultados de todos los sorteos, y te avisa de los futuros. También dispone de numerosos canales RSS para obtener los resultados a los pocos segundos de producirse el sorteo. En Loterías.com (**www.loterias.com**) y Combinación Ganadora (**www.combinacion-ganadora.com**) tú eliges los sorteos que quieres seguir, y también te informan por email. Loterías Reunidas (**www.loteriasreunidas.com**) te permite consultar los resultados desde el móvil, pero debes enviar un SMS. Por su parte, Sorteos.es (**www.sorteos.es**) se dedica exclusivamente a mostrar resultados de todos los sorteos estatales, y te permite acceder a ellos fácilmente desde el navegador del móvil.



Crea tu propio décimo virtual y envíalo a los amigos para informarles del número y cantidades que juegan.

Locos por el juego

Mucha gente solo juego a la lotería en Navidad, o echa la Primitiva o la Quiniela de vez en cuando. Pero hay muchos aficionados que son verdaderos fans, en el sentido literal de la palabra: les gusta conocer las anécdotas y los entresijos de los sorteos, descargan el "Cómo se hizo" del anuncio de la Lotería Navidad, o estudian con devoción las estadísticas de los premios, en busca del número o la terminación más premiada, o la ciudad que más premios ha recibido. Para todos ellos, existen numerosas páginas web que se dedican a realizar un exhaustivo recorrido por toda esta información. El primer punto de partida es la web oficial de la LAE (**www.onlae.es**). Desde aquí tienes acceso a noticias, preguntas y respuestas, históricos de premios, y mucho más. La tienda oficial de Loterías del Estado (**www.loterias-yapuestas.es**) dispone de una sección llamada El Rincón del Curioso que es una auténtica cueva de los tesoros. Está repleta de curiosidades de los sorteos, estadísticas que se remontan décadas atrás, noticias, rarezas, vídeos graciosos, e incluso juegos de preguntas y respuestas para demostrar tus conocimientos. También resultan interesantes las Publicaciones de la LAE (**www.lae.publicaciones-online.es**). Son boletines que puedes recibir en tu email con noticias, entrevistas a afortunados o a empleados de las loterías, y todo tipo de información asociada a las Loterías del Estado. Por último, echa un vistazo a Administraciones de Lotería (**www.administracionesloterias.com**), un blog realizado por los propios dueños de algunas de dichas administraciones, en donde se recopila y comenta la actualidad del sector.

Como puedes ver, Internet te ofrece una cobertura global de todas las necesidades asociadas a los distintos tipos de loterías, ahorrándote mucho tiempo a la hora de comprar o sellar los boletos, o en la consulta de los premios. Y, lo más importante, todos los servicios son gratuitos.



En la web de la Lotería y Apuestas del Estado encontrarás noticias, estadísticas, rarezas, juegos, y mucho más.



El blog de Administraciones de Lotería incluye noticias que puedes comentar.

Apuestas online: una alternativa

La Lotería es una tradición que tiene cientos de años. Pero las apuestas clásicas son aún más antiguas. Las casas de apuestas online te permiten apostar por casi todo: no solo el resultado de un partido, sino el color de las botas que llevará Cristiano Ronaldo, quién hará la primera falta, o cuántas tarjetas sacará el árbitro.



Las casas de apuestas online te permiten apostar por casi todo, incluyendo la hora de salida del Gordo o la terminación de la Lotería de Navidad.

En el caso de la Lotería de Navidad, incluso puedes apostar por la hora en que saldrá el primer premio, o el número de bombo.
Existen numerosas casas de apuestas online de confianza:

- **BWIN (www.bwin.com/es/)** Está especializada en apuestas deportivas, pero también dispone de póker y casino.
- **BETFAIR (www.betfair.com/es/)** Utiliza un particular sistema en el que no apuestas contra la casa de apuestas, sino contra otros jugadores.
- **UNIBET (es.unibet.com)** Apuestas de todo tipo con cobertura internacional.
- **MI APUESTA.COM (www.miapuesta.com)** Amplia cobertura de todos los deportes.

El Prado es multimedia

www.museodelprado.es/pradomedia

MUSEO ONLINE

Navegadores
Funciona bien en todos

Registro
No

Función de la página
Dar a conocer los fondos del museo y divulgar sus actividades

Servicios destacables
Vídeos, audioguías, infografías

Otros
Posibilidad de compartir contenidos a través de varias redes sociales



Nos gusta...

El caracter divulgativo de esta web a través del uso de recursos tan llamativos y amenos como son los vídeos, sobre todo para los más pequeños.

- **Diseño intuitivo**
- **Manejo sencillo**
- **Contenidos elaborados y de calidad**

Nota 9,5

Nuestra Opinión

Un diseño sencillo y de fácil manejo invitan a entrar en este portal del Museo del Prado donde, con buen criterio, se han reunido todos los contenidos multimedia que esta pinacoteca tiene en la Web. Tanto los vídeos, los audios y las infografías han sido especialmente cuidados para que el usuario disfrute mientras los ve. Además, las opiniones y explicaciones de los expertos les dan un empaque con el que pocas páginas web culturales cuentan.

El Museo del Prado abrió su portal en Internet en 2007. Ahora ha creado un espacio donde reúne todos los contenidos multimedia relacionados con sus fondos, que incluyen vídeos, audioguías, infografías, etc.

Un diseño sencillo recibe al usuario cuando entra en Prado Media, junto con un vídeo de bienvenida y una breve descripción de lo que se encontrará en esta web. Justo debajo hay cinco pestañas que llevan a Exposiciones, Colección, Educación, Investigación y Juegos.
En la primera están reunidos los recursos relacionados con las **exposiciones temporales**, tanto las actuales como las pasadas. De hecho, al mismo tiempo que se anunciaba la apertura de la última sobre el pintor impresionista Renoir, ya se podía reproducir el vídeo sobre la misma, en el que están incluidos los comentarios de su comisario.
En la pestaña Colección, junto con las **audioguías** habituales que explican al detalle un total de 56 pinturas, se han incluido 12 infantiles, que tienen la peculiaridad de ser **dibujos animados** los que dan las explicaciones sobre la obra; y 15 signoguías, donde se emplea el **lenguaje de signos**. En esta misma pestaña, también se pueden consultar infografías sobre las nuevas salas del Museo y su uso.
En la parte dedicada a Educación se informa de las **visitas** que organizan al Museo para los escolares.
En Investigación se pueden ver los **trabajos de restauración** de diferentes pinturas, y entrevistas y conferencias a especialistas. Por último, en **Juegos** tienes siete propuestas para aprender algo más sobre pintura mientras te diviertes.



Entre las audioguías hay 12 dirigidas a los usuarios más pequeños. Personajes sacados de los cuadros y convertidos en dibujo animado son los que explican las pinturas.

Si lo que quieres es localizar un tipo de contenido multimedia concreto, ya sean vídeos, audio o materiales interactivos, sólo tienes que marcarlos en las opciones que aparecen en la parte izquierda, al final de la pantalla, y se mostrarán los que hay disponibles en cada una de las secciones.

Todo el contenido para tu eReader

grammata.es



Grammata es una empresa española que comercializa el lector de libros electrónicos Papyre. Ahora, ha creado su tienda online donde vende accesorios y eBooks compatibles con casi todos los modelos.

La tienda tiene las secciones Accesorios, Papyre y Librería. En esta última, puedes empezar a consultar el catálogo en las pestañas **Destacados y Novedades**. Aunque si sabes lo que buscas, acude al listado temático de la derecha. Debajo tienes el Top de **los 10 más vendidos** y, justo después de las pestañas mencionadas, un apartado con títulos gratuitos. Las fichas de los libros muestran el título, autor, descripción, el precio y una foto. Si pulsas sobre ésta, se amplía la información con algo muy interesante: **otros libros del autor,** de la misma colección, relacionados y **referencias que compraron los lectores** que adquirieron el título que estás consultando. El pago se puede realizar con tarjeta Visa, MasterCard, transferencia bancaria o a través de una cuenta de **PayPal**.

Nuestra Opinión

El acceso a un catálogo amplio de títulos en castellano es una de las demandas de los usuarios de lectores de libros electrónicos. Grammata ha cubierto parte de esta necesidad con su tienda online.

TIENDA ONLINE

Navegadores
Funciona bien en todos

Registro
Sí, para comprar

Función de la página
Venta de lectores, libros electrónicos y accesorios

Servicios destacables
Libros electrónicos gratuitos, catálogo temático

Otros
Top 10 de los más vendidos

- **Publicaciones en castellano**
- **Casi 20.000 títulos**
- **Algunas descargas son gratuitas**

- **Sólo venden el lector de libros electrónicos Papyre**

Nota 8,0

Busca, compara y encuentra alojamiento

www.icelolly.es



Esta web de viajes está diseñada para buscar y comparar hoteles de todo el mundo. Acaba de estrenarse en España y anuncian la disponibilidad de nuevas herramientas en poco tiempo.

La página de inicio es similar al del resto de webs de viajes. Destacan varias ofertas y se puede elegir entre Buscar Hotel, Destino, Contacto y Preguntas frecuentes. Las dos últimas pestañas informan de lo que su propio nombre indica, y en Destino hay **información turística** de cada lugar, aunque escasa. La primera pestaña en realidad es la página de inicio.

A la izquierda, un buscador permite seleccionar destino, fechas, tiempo de estancia y el régimen. Tras pulsar sobre **Buscar y comparar**, aparecen los resultados. Al presentarse como un comparador de precios, se espera que aparezcan diferentes ofertas para un mismo alojamiento, pero no es así. Se trata de una **lista de hoteles**, con una valoración, foto y un único precio, que es el de una agencia de viajes online, y a cuya web **redirecciona**.

Nuestra Opinión

Esta web no ofrece lo que anuncia. Se presenta como un comparador de hoteles, pero no hemos encontrado ninguna herramienta para este fin: ni compara precios ni las características de los alojamientos.

COMPARADOR DE PRECIOS

Navegadores
Funciona bien en todos

Registro
No

Función de la página
Buscar y comparar hoteles

Servicios destacables
Consejos para viajeros

Otros
Newsletter

- **Recopilación de precios de hoteles de diferentes páginas web**

- **No compara precios**
- **Las guías de viajes tienen poco contenido**

Nota 5,0

CONTENIDOS EDUCATIVOS

Navegadores
Funciona bien en todos

Registro
Sí

Función de la página
Crear una red social de estudiantes

Servicios destacables
Recursos educativos organizados por asignaturas, posibilidad de compartir documentos propios con el resto de usuarios

Otros
Perfil personal

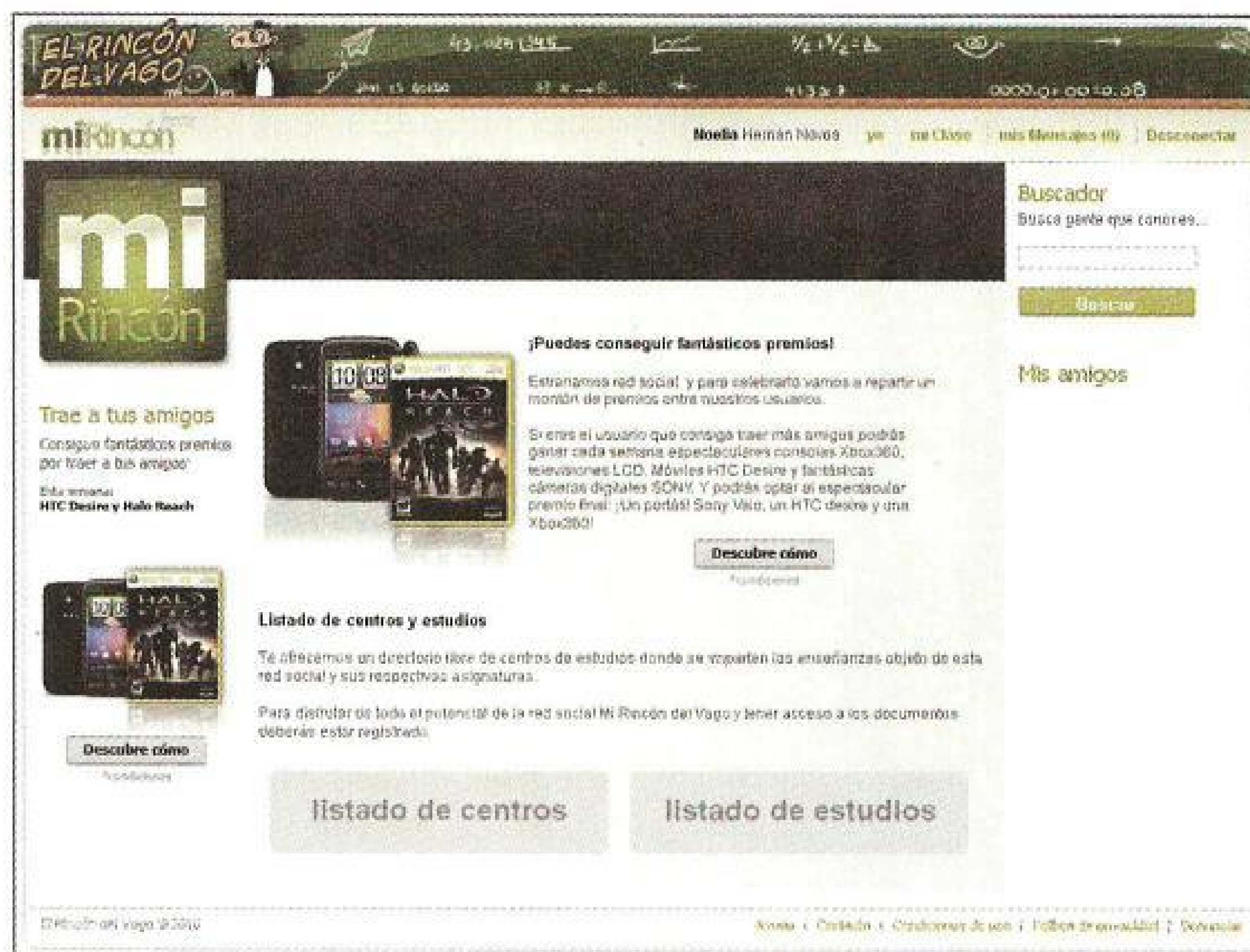
- **Registro sencillo**
- **Organización de los recursos educativos**

- **Aún tiene pocos usuarios**
- **El usuario debe decir cuál es su operador de telefonía móvil durante el registro**
- **Sólo contenidos de educación secundaria en España**

Nota 6,0

Red social para estudiantes

mi.rincondelvago.com



Mi Rincón es una red social para alumnos de educación secundaria en España, es decir, 3º y 4º de la E.S.O., Bachillerato o F.P. En su web anuncian que, en breve, estará disponible en otros países.

Para acceder a esta red social es imprescindible registrarse y dar datos como la dirección de correo electrónico, nombre, apellidos, fecha de nacimiento y el operador de telefonía móvil. Después de completar el trámite, el usuario accede a su perfil donde debe indicar su centro de estudios.
En la parte superior derecha se puede elegir entre **Yo** o **Mi Clase**, para acceder a los contenidos personales o a los que se comparten con el resto de compañeros. Es esta última pestaña la que resulta más interesante. Una lista muestra las **asignaturas** que se imparten, por curso y centro, una descripción del temario de cada una de ellas y **recursos educativos**, como vídeos colgados en YouTube, o apuntes de El Rincón del Vago. El usuario también puede compartir sus propios documentos.

Nuestra Opinión

Detrás de esta idea está El Rincón del Vago, web donde los estudiantes llevan años compartiendo apuntes y trabajos. Mi Rincón es su evolución y transformación en red social. De momento, le faltan usuarios.

PORTAL INMOBILIARIO

Navegadores
Funciona bien en todos

Registro
No

Función de la página
Buscador de viviendas en venta y alquiler

Servicios destacables
Pack Multipublicación, Radio de búsqueda

Otros
Servicio de alertas por email, RSS, creación de perfiles de búsqueda

- **Publicación simultánea del anuncio en varios portales inmobiliarios**
- **Varios criterios de búsqueda**
- **Interfaz sencilla**

- **El Pack Multipublicación es de pago**

Nota 5,5

Mejoras para encontrar piso

yaencontre.com



Yaencontre.com es un portal de anuncios clasificados para vender y comprar inmuebles, y también encontrar trabajo. En la parte dedicada a la búsqueda de vivienda han introducido algunas novedades.

El portal inmobiliario de Yaencontre.com ha introducido algunas mejoras en sus servicios. Para los usuarios que busquen piso, ha incluido en los criterios de búsqueda la opción **Radio de búsqueda**. Es decir, si la ciudad donde interesa encontrar un piso es Salamanca, se puede indicar lo alejado que puede estar el piso de la ciudad (entre 5 y 20 km).
Para los que venden piso, el usuario tiene, a partir de ahora, una herramienta que le permitirá publicar automáticamente su anuncio en más de 12 portales. El **Pack Multipublicación** se puede contratar por 4,5 €. Una vez contratado, pueden agregarse más portales adicionales por un precio entre 0,50 y 1 €. La Multipublicación tiene una duración de 30 días en todos los portales, y se puede volver a contratar tantas veces como el usuario quiera previo pago.

Nuestra Opinión

Poder publicar un anuncio en más de un portal inmobiliario simultáneamente es una buena idea, pero pierde puntos por ser de pago. Además, la duración del anuncio es de 30 días, después hay que volver a pagar.

Webs muy recomendadas

Las navidades están a la vuelta de la esquina, y ya sabes lo que eso significa: regalos, gastos, fiestas, comilonas, y otros acontecimientos sociales. No te pierdas nuestras recomendaciones para ahorrar dinero y aumentar tu abanico de posibilidades.

Regalos adecuados

www.ludomecum.com

QUÉ ES: ¿tienes que hacer un regalo estas navidades y no sabes qué comprar? Que no cunda el pánico. En Ludomecum encontrarás más de 1.500 juguetes ordenados por criterios pedagógicos. Toda la información sobre juegos, juguetes y educación. No solo encontrarás algo que guste, sino también que sea seguro y adecuado para cada niño.



ÚSALA PARA: encontrar información sobre juguetes. Puedes buscar por edad, por tipo de juguete o por tipo de discapacidad. Incluso juguetes apropiados para niños enfermos, en función de su convalecencia.

LO MEJOR: todas las fichas incluyen un análisis pedagógico, y los beneficios que proporcionan al niño.

Menores e Internet

www.ciberfamilias.com

QUÉ ES: Internet es un maravilloso avance tecnológico que está cambiando nuestras vidas. Pero no conviene olvidar que solo es una herramienta. Y como tal, también la usan los delincuentes, los estafadores, y los acosadores. Indeseables que hay que apartar de los menores que utilizan Internet. La web Ciberfamilias te ayuda a conseguirlo.

ÚSALA PARA: obtener ayuda y consejos relacionados con la protección de los menores en la Red. En Ciberfamilias encontrarás todo lo que necesitas: herramientas, reportajes explicativos, enlaces relacionados, línea de ayuda contra el acoso, información para menores, chats y foros para que los padres puedan resolver sus dudas, y mucho más.



LO MEJOR: cubre todos los temas y no deja ningún fleco por resolver.

Enciclopedia de criptología

www.intypedia.com

QUÉ ES: con el apoyo de CriptoRed y la Universidad Politécnica de Madrid se presenta Intypedia, una enciclopedia de la seguridad y privacidad en Internet. Todo el material se ofrece en vídeos explicativos con abundantes ejemplos. De momento no tiene mucho contenido porque se acaba de estrenar, pero añade al menos un vídeo al mes.

ÚSALA PARA: aprender a encriptar tus datos y tu conexión a Internet. El primer capítulo muestra una breve historia de la criptografía, y su evolución. Se trata de vídeos amenos protagonizados por personajes virtuales que explican los conceptos con ejemplos y abundantes elementos gráficos.



LO MEJOR: la posibilidad de descargar el guión, las diapositivas y los ejercicios de cada lección, para practicar o usarlas en una hipotética clase.

Merchandising asequible

www.ociostock.com

QUÉ ES: las tiendas especializadas en "merchandising" son relativamente nuevas en nuestros país, pero se han multiplicado en los últimos dos o tres años. OcioStock es una de ellas. Una alternativa más para elegir los regalos navideños.

ÚSALA PARA: comprar productos basados en series de televisión, películas, música, videojuegos, y otros fenómenos de fans. La tienda se divide en categorías según la serie, filme o tipo de temática. Y, también, puedes buscar por tipo de objeto. Por ejemplo, anillos, bandoleras, bolsos, albornoces, etc.



LO MEJOR: dispone de objetos curiosos difíciles de encontrar en otras tiendas. También hay que destacar que no hace falta comprar mucho para conseguir gastos de envío gratuitos, y ahorrarte este desembolso.

Tecnología de la comunicación

www.readwriteweb.es

QUÉ ES: buena parte de la tecnología actual gira en torno a las relaciones sociales y la comunicación: teléfonos móviles, redes sociales, programas de mensajería instantánea, creación de blogs, YouTube, etc. ReadWriteWeb es una página que recoge toda la actualidad de esta nueva forma de relacionarse.

ÚSALA PARA: leer noticias sobre las novedades y actualizaciones de programas como



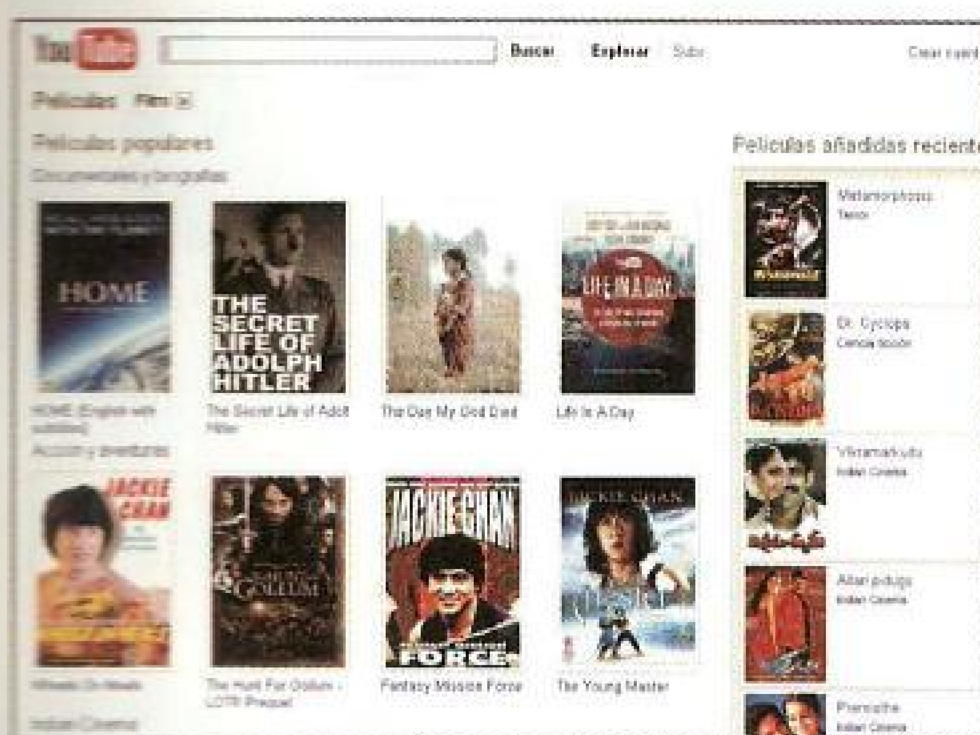
Twitter, Facebook, navegadores y nuevas tecnologías. También encontrarás curiosidades, estadísticas, e información sobre tendencias web y economía digital.

LO MEJOR: la acertada selección de las noticias, y el talante periodístico con el que son redactadas. También nos ha gustado la selección de Trending-topics, mediante una ventana deslizante.

Películas gratis

www.youtube.com/movies

QUÉ ES: ¿sabías que en YouTube también puedes ver películas comerciales completas? No son los grandes éxitos de taquilla, pero hay títulos muy interesantes, que te pueden servir para salvar una tarde aburrida.



ÚSALA PARA: ver películas gratis. Encontrarás éxitos de Jackie Chan y Bruce Lee, muchas películas indias, cuentos clásicos, bastante títulos de terror. E, incluso, clasicazos como Metrópolis de Fritz Lang.

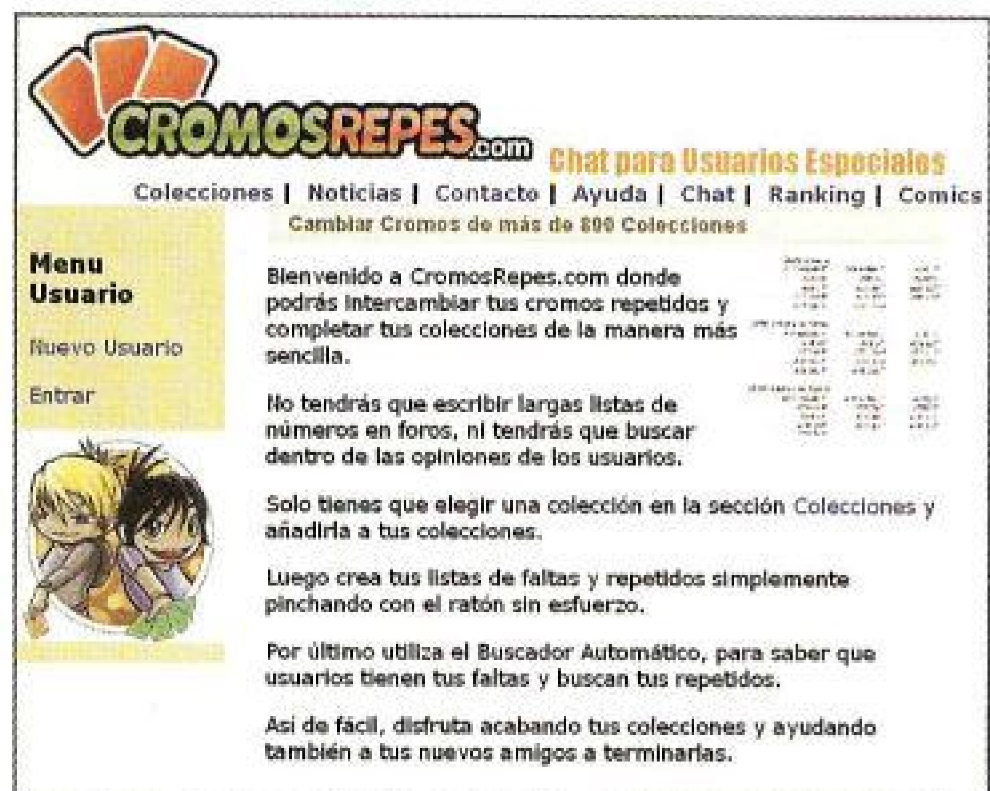
LO MEJOR: la posibilidad de leer biografías de los autores, ver vídeos creados por los fans de los mencionados filmes, o subtitular algunas de las películas.

Completa tus colecciones

www.cromosrepes.com

QUÉ ES: ¿coleccionas cromos o tienes algún hijo pequeño o familiar que lo hace? Lo más difícil es encontrar los que te faltan, y lo más satisfactorio, cambiar con otros aficionados. Podrás hacer todo esto en CromosRepes.com.

ÚSALA PARA: cambiar cromos o comprar los que te faltan. También puedes vender los repetidos. Simplemente, tienes que buscar la colección en la lista y marcar los que no tienes, y los que tienes repetidos. A partir de aquí, contactas con otros fans para intentar completar tu colección.



LO MEJOR: la posibilidad de leer biografías de los autores, ver vídeos creados por los fans de los filmes, o subtitular algunas de las películas.

Campeón por adelantado

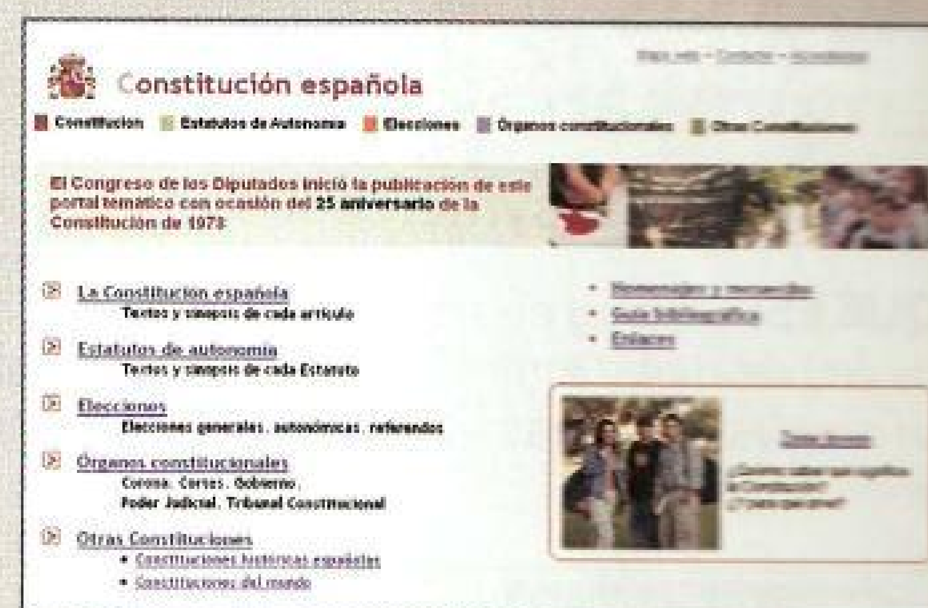
jorgelorenzo.com

QUÉ ES: Jorge Lorenzo se ha convertido en Campeón del Mundo de MotoGP, la máxima categoría motociclista, unas cuantas carreras antes de terminar el campeonato. Se trata de todo un hito, ya que aunque los pilotos españoles han ganado docenas de campeonatos del mundo, solo dos, Crivillé y ahora Jorge Lorenzo, han quedado primeros en la categoría reina. Si quieres saber más sobre el mallorquín, visita esta web oficial.



ÚSALA PARA: para leer la biografía del piloto, seguir lo que queda de mundial, consultar los resultados de las carreras, y leer las opiniones y reflexiones de Jorge Lorenzo.

LO MEJOR: la posibilidad de seguir todas las actualizaciones a través de múltiples fuentes: Facebook, Twitter, Flick, y Vimeo.



Conocer para opinar

www.congreso.es/consti

QUÉ ES: el 6 de diciembre se celebra el Día de la Constitución Española, las reglas que rigen nuestra convivencia y democracia desde 1978. La Constitución ha estado en boca de todos los políticos este año. Todo el mundo opina sobre ella pero... ¿cuántos la han leído?

ÚSALA PARA: conocer la función y las competencias de la Constitución Española. En esta web del Congreso no sólo tienes el texto íntegro; también información sobre otras constituciones históricas.

LO MEJOR: la Zona Joven. Aquí puedes descubrir qué es la Constitución, para qué sirve y cómo funciona, con palabras sencillas.



La carta a los Reyes Magos

www.euroresidentes.com/navidad/reyes-magos/carta-reyes-magos.htm

QUÉ ES: escribir la carta a los Reyes Magos no es algo que haya que tomarse a la ligera. A fin de cuentas, escribes a unos desconocidos que te van a hacer un regalo. Esta miniweb de Euroresidentes, te ayuda a quedar bien.

ÚSALA PARA: enseñar a los niños a escribir una buena carta a los Reyes Magos, sin perder el enfoque divertido.

LO MEJOR: los abundantes enlaces que complementan la web con información relacionada: quiénes son los Reyes Magos, la cabalgata, cómo construir un belén, selección de villancicos, y mucho más.

Noticias empresariales

www.empresasymercados.es

QUÉ ES: un blog de actualidad destinado a los empresarios y comerciantes. Transmite todas las noticias financieras relacionadas con la economía española.



ÚSALA PARA: leer noticias de finanzas, economía, inversiones, consumo, empresas, y otros temas relacionados. En Empresas y Mercados también puedes consultar la actualidad de la Bolsa o el Anuario Estadístico de la banca.

LO MEJOR: la constante actualización de la bitácora, con varias entradas a lo largo del día.

Análisis víricos

www.virustotal.com

QUÉ ES: Virus Total es un veterano analizador de ficheros en tiempo real. Solo tienes que subir un fichero sospechoso –que no ocupe más de 20 MB–, y te dirá si contiene virus. Recientemente ha añadido una opción para analizar páginas web.



ÚSALA PARA: buscar virus en archivos y webs sospechosas. La ventaja de Virus Total es que utiliza los motores de búsquedas de los antivirus más potentes, como el de Kaspersky, McAfee, Norton, BitDefender, o Panda Antivirus. Están permanentemente actualizados, así que te aseguras de que el chequeo se produce con las máximas garantías.

LO MEJOR: el informe de resultados, con unos detallados análisis de cada uno de los motores que han intervenido en la prueba, y lo que han encontrado.

Culto al festival

www.festivaleo.com

QUÉ ES: un diario online dedicado exclusivamente a los festivales de cine. Recoge los estrenos, premios, certámenes y noticias relacionadas con el panorama festivalero audiovisual en España.

ÚSALA PARA: seguir el desarrollo de los principales festivales de nuestro país. Encontrarás entrevistas, análisis de películas, reseñas, fichas de los principales eventos, agenda, y mucho más. También dispone de una sección dedicada a los festivales internacionales: Cannes, Berlín, Venecia, Sundance, Toronto, Locarno o Hong Kong.

LO MEJOR: el apartado Festivaleo TV, la sección de vídeo en la que el visitante puede visualizar spots, trailers, teasers, o momentos destacados de galas de premios y festivales.



La red social financiera

www.weemba.es

QUÉ ES: aunque te resulte imposible de creer, existen entidades financieras que desean ofrecer préstamos. Por otro lado, muchas personas, empresas y profesionales necesitan pedir uno. ¿Por qué no juntarlos a todos en un mismo lugar? Ese lugar existe y se llama Weemba.



ÚSALA PARA: redactar una solicitud de préstamo e introducirla en la red social. Obviamente, los datos serán anónimos hasta que una entidad se interese por la solicitud, y te ofrezca financiar dicho préstamo.

LO MEJOR: por una vez, son las propias entidades las que te ofrecen el préstamo, ya que sólo recibirás ofertas de aquellas que están dispuestas a financiarlo.

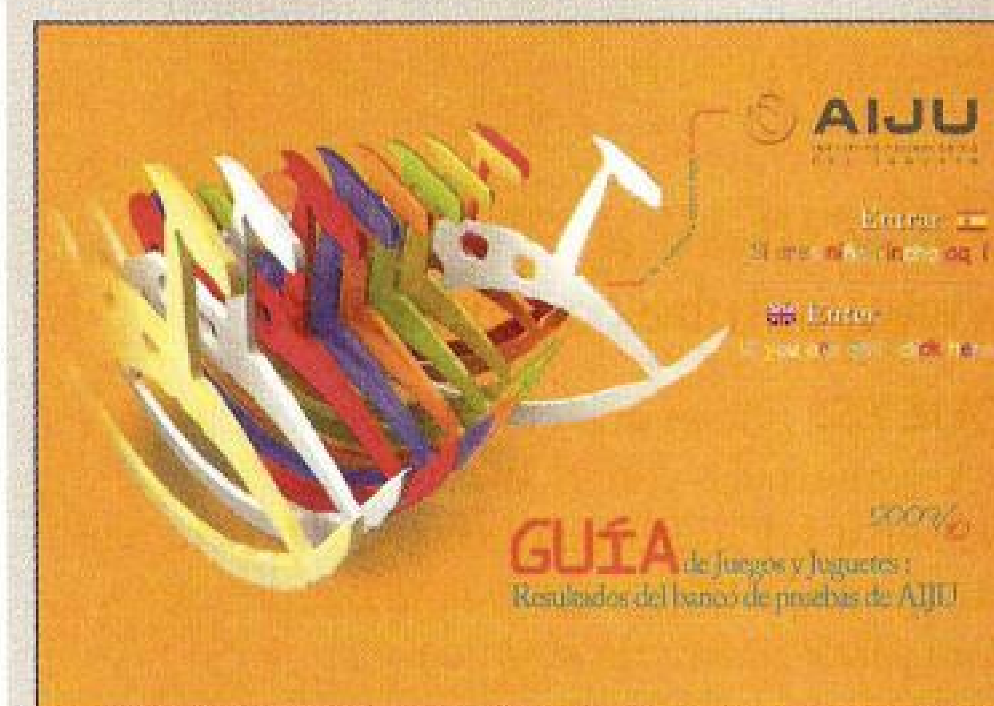
Juguetes seguros



www.guiadeljuguete.com

QUÉ ES: en la elección de un buen juguete influyen muchos factores. No se trata sólo de que guste al niño, o que tenga un buen precio. También hay que tener en cuenta la calidad, la seguridad, y que sea apropiado para cada edad. De eso se encarga el Instituto Tecnológico del Juguete, que ha creado esta Guía de Juegos y Juguetes.

ÚSALA PARA: para descubrir si los juguetes que han elegido tus hijos o familiares son seguros y adecuados a su edad. Desde otro punto de vista, también te permite encontrar juegos nuevos que no conoces. La Guía contiene cientos de artículos, y no solo se limita a analizarlos, sino que indica para qué sirven, qué influencia ejercen en los pequeños, y si producen algún beneficio.



LO MEJOR: es la posibilidad de crear una guía personalizada con los juguetes que tu elijas para tenerla a mano o enseñársela a otras personas. También puedes descargar la guía completa en PDF.

Compara precios

www.pikengo.es

QUÉ ES: un comparador de precios que dispone de una base de datos de más de 1.200 tiendas. Sólo tienes que introducir el nombre de un artículo, un modelo, o una marca, y al instante obtienes todas las coincidencias en las diferentes tiendas, para que puedas compararlas.

ÚSALA PARA: encontrar productos a buen precio, ya que los comparas en una gran canti-



dad de comercios, y siempre hay posibilidades de encontrar un chollo. Además, tienes acceso a promociones y descuentos especiales.

LO MEJOR: los filtros de búsqueda. Te permite buscar tiendas con gastos de envío gratis, y ordenar según distintos tipos de criterios.

Canciones machaconas

unhearit.com

QUÉ ES: seguro que te ha ocurrido en más de una ocasión: has escuchado una canción en la tele o en la radio, y no puedes quitártela de la cabeza en todo el día. UnhearIt utiliza un método contundente para conseguirlo: te ofrece otras canciones pegadizas que te quitarán la primera de la cabeza... A costa de aprenderte otra...

ÚSALA PARA: escuchar música con un estilo muy particular. Seguro que no te dejará indiferente. Y siempre puedes cambiar de canción cuando quieras y repasar toda la base de datos.



LO MEJOR: la originalidad y el tono desenfado de la propuesta. Si te gusta, puedes compartir las canciones a través de Facebook y Twitter, e incluso escucharlas en tu iPod o iPhone.

El mejor futbolista del año

www.francefootball.fr/FF

QUÉ ES: el Balón de Oro es un premio que otorga desde hace más de 50 años la revista francesa France Football al mejor futbolista del año en las ligas europeas. Es uno de los galardones más prestigiosos de este deporte, y por primera vez desde que lo ganó Luis Suárez en 1960, puede caer en manos de un jugador español (catapultado por su condición de campeón del mundo). Nada menos que 7 de los 23 candidatos, son españoles.



ÚSALA PARA: conocer la lista oficial de candidatos, su biografía, sus méritos, y la historia de este antiguo galardón. Ten en cuenta que se trata de la web oficial del Balón de Oro, así que está en francés.

LO MEJOR: los reportajes históricos y las entrevistas a los favoritos para el Balón de Oro 2010.

La estrella amarilla

www.mundobob.com

QUÉ ES: la serie de dibujos animados Bob Esponja se ha convertido en todo un fenómeno social en los últimos tiempos, porque recupera aquello que Los Simpson perdieron hace ya muchos años: frescura, diversión y guiones inteligentes que funcionan a varios niveles y gustan por igual a niños y mayores.

ÚSALA PARA: para explorar el mundo de Bob Esponja, desde una perspectiva lúdica. En MundoBob hay secciones para conocer la biografía de los personajes o las reflexiones de sus creadores, pero también multitud de juegos para pasar un rato divertido sin complicarte la vida.



LO MEJOR: la opción Mi Mundo Bob. Tras el inevitable registro gratuito, creas un avatar con el que te identificas en la comunidad, y puedes participar en juegos multijugador, foros, concursos, y otras opciones de interés para los fans.

Acorta tus URL

www.goo.gl

QUÉ ES: si tienes una web o un blog gratuito, seguramente dispondrá de una larga dirección URL del tipo: **http://www.servicio-hosting.com/paginasgratis/nombredeusario/pagina.html**. Gool.gl acude en tu ayuda.

ÚSALA PARA: acortar una dirección URL. Simplemente la introduces en la casilla y, al instante, obtienes otra dirección distinta, pero mucho más corta, que redireccionará todas las visitas a la original.



LO MEJOR: si realizas la operación desde una cuenta de Gmail, podrás llevar un histórico de todas tus direcciones URL acortadas, para que no olvides ninguna.

El Quijote, de viva voz

www.youtube.com/elquijote

QUÉ ES: la Real Academia de la Lengua y YouTube han preparado esta curiosa iniciativa: El Quijote en vídeo, leído de viva voz por cientos de anónimos participantes. Tú mismo puedes participar en este espectacular experimento.

ÚSALA PARA: "escuchar" El Quijote, a través de vídeos que los usuarios envían a YouTube, y que un equipo de la Real Academia selecciona, para que las lecturas tengan un mínimo de calidad.

EL BLOG DEL LECTOR

Tecnología y turismo addiction

De Vanessa Mateo Giménez:
nuevastecnologiasyturismo.blogspot.com
Otros blogs recomendados:
paleontologiadeljiloca.blogspot.com
www.teusoft.com



¡Envíanos tu blog!

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a la siguiente dirección y escribe en el Asunto: **Blog del mes.**
cartas.pci@axelspringer.es

Los chollos de Internet

También puedes enviar tu propio vídeo leyendo un fragmento que aún no haya sido grabado.



LO MEJOR: el gran éxito de la propuesta. Ya han recibido cientos de vídeos, y los primeros capítulos de El Quijote están disponibles para que los puedas escuchar cuando quieras.

Sonidos relajantes

naturesoundsfor.me

QUÉ ES: oír correr el agua, el sonido de los pájaros, las olas de mar, sin duda ejercen una terapia relajante, demostrada mediante diversas pruebas científicas. Si quieres reducir el estrés cuando estás frente al ordenador, Nature Sounds se convertirá en una web de cabecera.

ÚSALA PARA: escuchar diversos sonidos que te ayudarán a relajarte y a trabajar o navegar por Internet en perfecta armonía. Tú creas tu propia banda sonora: mediante unos deslizadores ajustas el tipo de sonido, animal, agua o viento que quieres escuchar.



LO MEJOR: puedes descargas configuraciones creadas por otros usuarios, para escuchar temas prefabricados que te evitarán todo el trabajo de preparar tu propia música.

50 años de Los Picapiedra

es.wikipedia.org/wiki/Los_Picapiedra

QUÉ ES: el 30 de septiembre del año 1960 se estrenó una serie pionera que ya es todo un mito de la televisión: Los Picapiedra. En total se crearon 166 capítulos. Esta serie cambió por completo el mundo de la televisión al demostrar que los dibujos animados también podían interesar a los adultos, abriendo camino a otras series posteriores, como Los Simpson, aunque en este caso los contenidos son algo más "agresivos".

ÚSALA PARA: conocer la historia de Los Picapiedra. Sus capítulos, sus series derivadas, sus personajes, y su repercusión mediática y cultural. Te recomendamos que eches un vistazo a los enlaces externos que se incluyen a webs oficiales de Los Picapiedra en inglés (The Flintstones).



LO MEJOR: que 50 años después, la mayoría de sus guiones aún sigan vigentes en nuestros días, y sigan siendo igual de divertidos.

Diseña tu firma

www.firmasdecorreo.com

QUÉ ES: las firmas de correo son realmente útiles cuando escribes muchos emails. La web Firmas de Correo.com te ayudará a crear la tuya propia.

ÚSALA PARA: diseñar una firma en tres sencillos pasos. Eliges una plantilla, añades una imagen opcional, el texto y la firma, y algunas decisiones estéticas adicionales. Entonces obtienes el código HTML para insertarlo en el cliente de correo.



LO MEJOR: todos los pasos están perfectamente explicados. Incluso te indican cómo insertar dicho código HTML en diferentes clientes de correo electrónico.



Juegos asequibles

www.juegosalmejorprecio.com

QUÉ ES: ¿sabías que muchos de los juegos que se venden en otros países europeos, e incluso en Estados Unidos y Japón, llevan el mismo disco que en España, con textos e incluso doblaje en castellano? Juegos Al Mejor Precio.com te ayuda a encontrarlos.

ÚSALA PARA: descubrir en qué tiendas online extranjeras puedes comprar juegos con texto y/o subtítulos en español. En muchos casos, te puedes ahorrar hasta un 70%.

LO MEJOR: también rastrea la Red en busca de promociones y descuentos excepcionales, así que resulta muy sencillo localizar auténticos chollos.



Moda a buen precio

www.mequedochic.com

QUÉ ES: la línea Me Quedo Uno estrena, casi cada mes, una nueva tienda. Su filosofía es vender un único producto al día, a muy buen precio. Y claro, con más tiendas, aumentan el catálogo... En esta ocasión se llama Me Quedo Chic.

ÚSALA PARA: comprar moda femenina de primeras marcas con descuentos. No olvides que sólo venden un producto al día, que a las 24 horas desaparece, y que en ocasiones se agota en cuestión de horas.

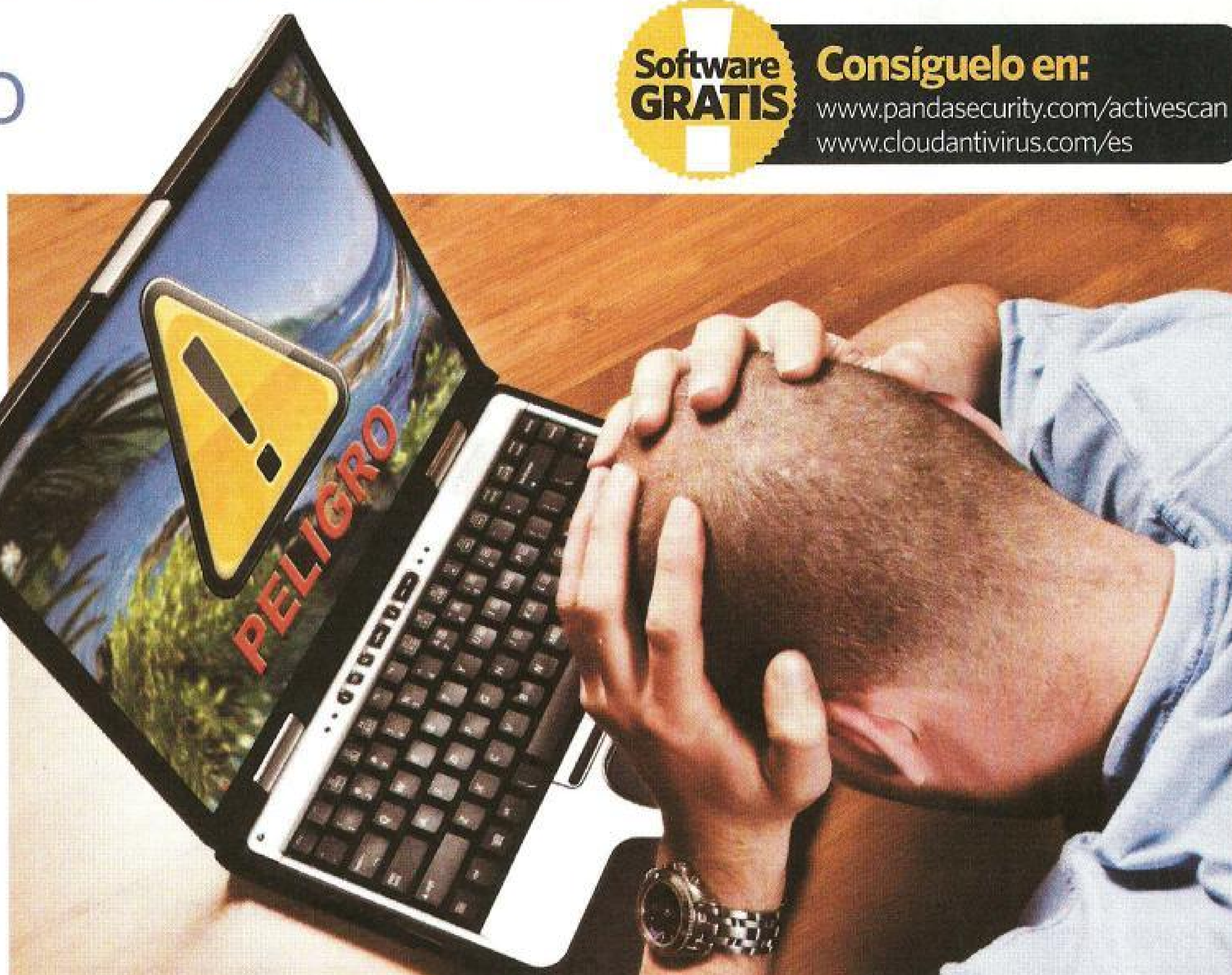
LO MEJOR: la posibilidad leer reviews y comentarios de los propios usuarios sobre los productos que venden. Resultan muy útiles por su sinceridad.

Cómo saber si mi PC está infectado

Y cómo limpiarlo

Software GRATIS **Consíguelo en:**
www.pandasecurity.com/activescan
www.cloudantivirus.com/es

En ocasiones, el comportamiento extraño de algunos programas instalados en el ordenador, su aparente inoperancia, la aparición de elementos extraños al navegar o la desactivación de aplicaciones de seguridad puede ser indicio de una infección de virus o malware en el equipo. Te mostramos cómo identificarlas y resolverlas.



De repente, tu ordenador parece haberse vuelto loco. Al abrir el navegador surgen ventanas emergentes y mensajes publicitarios, el firewall parece que se ha desactivado automáticamente, la navegación web se ralentiza hasta que resulta casi imposible abrir una página, etc. Si te encuentras con una o varias de estas situaciones, es muy posible que tu equipo esté infectado. Te contamos cómo identificarlas y cómo deshacerte de los elementos dañinos que tengas en el PC si tu antivirus está inutilizado o si no cuentas con ninguno.

PASO 1 • Comprueba tu firewall o antivirus

Uno de los signos más evidentes de una infección es la desactivación del firewall o del antivirus. Si no funcionan sin motivo aparente, algo va mal. Pero en ocasiones pueden haberse desactivado por error, porque has tocado un botón o desactivado una herramienta sin darte cuenta. Lo primero que tienes que hacer es asegurarte de que, efectivamente, ambos elementos están desactivados por error. A continuación, verás cómo.

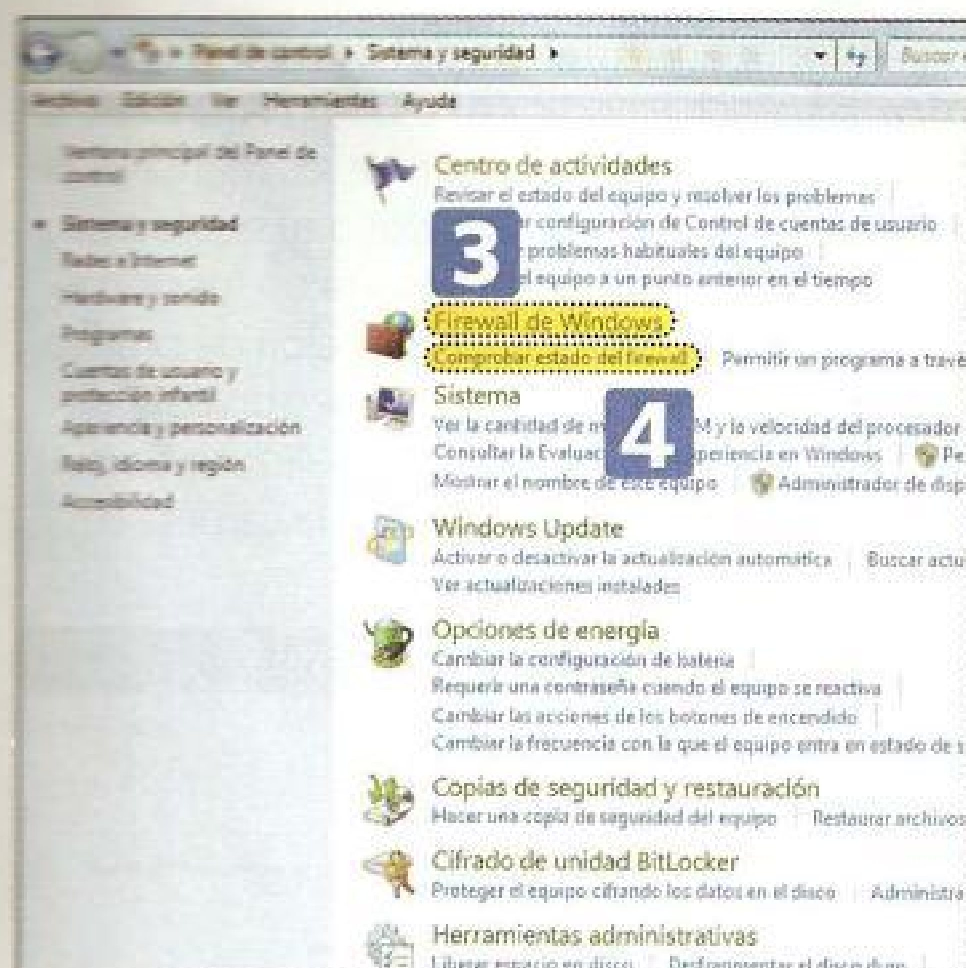
Chequea el firewall de la suite de seguridad

Si te parece que tu firewall se ha desactivado de repente, echa un vistazo a su estado. Si utilizas uno incluido en una suite de seguridad, haz que se muestre en pantalla la ventana principal de la suite, desde la que puedes ver el estado del firewall o cortafuegos. En nuestro caso, vemos que el cortafuegos de GData, la suite de seguridad que estamos utilizando (el mecanismo de activación y desactivación es muy similar en todas las suites de seguridad), aparece efectivamente desactivado. Para activarlo basta con hacer clic una vez sobre la entrada denominada **Inactivo**, situada a la derecha de **Cortafuegos**, elemento que encontrarás en la parte inferior de la ventana, en la zona **INTERNET > CORREO ELECTRÓNICO > OTRAS FUNCIONES** 1. Verás que aparece un menú. En él, elige la opción **Activar cortafuegos** 2. Si el firewall se activa con normalidad, lo habrás desactivado tú por error. En caso contrario, debes asegurarte de que tu ordenador no está infectado, como veremos más adelante.



Comprueba el estado del cortafuegos de Windows

En caso de que utilices sólo un antivirus sin firewall incluido, cuentas con el integrado en Windows para proteger tu equipo de ataques y accesos remotos no deseados. Si se ha desactivado, aparecerá un aviso en la barra de tareas de la parte inferior del escritorio, a la izquierda del reloj. En función de tu versión de Windows, estará indicado por un escudo de color rojo o aparecerá un aviso que sale de una banderita blanca. En cualquier caso, si aparece un mensaje diciéndote que el firewall de Windows está desactivado, echa un vistazo a su configuración.



Para ello pulsa el botón **Inicio** y escoge después la opción **Panel de control**. En él haz clic en **Sistema y seguridad** y busca, en la ventana que aparece, la entrada **Firewall de Windows** 3. Verás que debajo hay un enlace, denominado **Comprobar estado del Firewall** 4. Si, efectivamente, ves que aparece como desactivado, mueve el cursor a la parte izquierda de la ventana. Verás que contiene una lista de enlaces, entre los que está **Activar o desactivar firewall de Windows**. Pulsa el botón izquierdo del ratón sobre él. Al instante se mostrarán las opciones correspondientes al funcionamiento del firewall. Haz clic en el círculo situado a la izquierda de la opción **Activar firewall de Windows** correspondientes a las entradas **Configuración de ubicación de red doméstica o del trabajo (privada)** 5 y **Configuración de ubicación de red pública** 6. Después pulsa el botón **Aceptar** para que se lleven a cabo los cambios. Si el firewall sigue desactivado, es posible que tu equipo esté infectado.

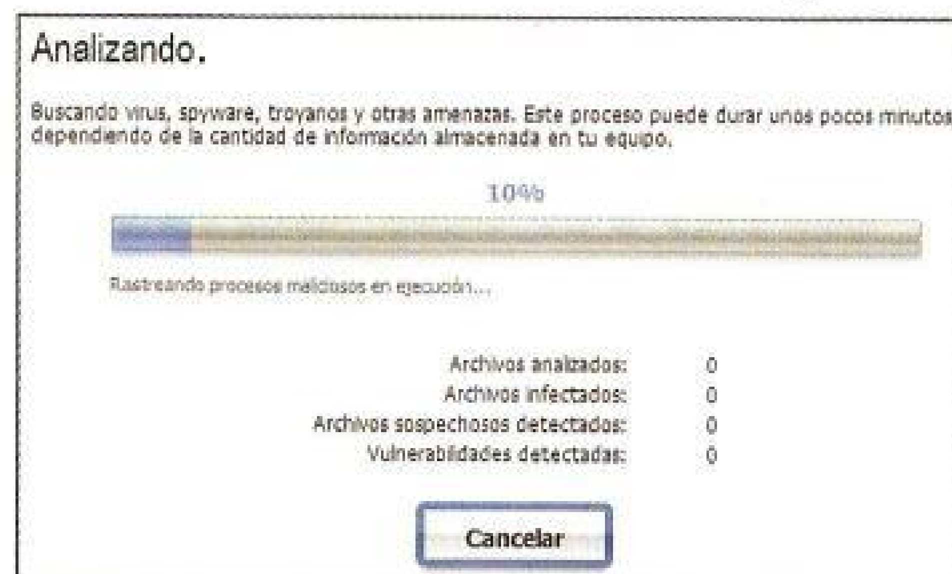


PASO 2 • Pasa un detector de virus

Si parece que tu ordenador está infectado por un virus, lo más lógico es analizar el contenido del disco duro del ordenador con tu antivirus. Pero puede que éste también se encuentre desactivado o se niegue a funcionar, otro signo de que en tu ordenador sucede algo extraño. Pues bien, no te preocupes. En la Red hay varios antivirus online encargados de analizar, de forma remota, el contenido de tu PC. A continuación, te mostramos cómo utilizar uno, para que puedas limpiar de programas dañinos tu PC: Panda ActiveScan 2.0 es gratuito y no necesitas instalarlo en el PC para utilizarlo.

Análisis con Panda ActiveScan 2.0

Para acceder al antivirus online Panda ActiveScan 2.0 abre la dirección **www.pandasecurity.com/activescan**. En unos segundos aparecerá en pantalla. Verás que en su zona **Bienvenido a ActiveScan 2.0**, resaltada con un fondo azul, hay un botón llamado **Analizar**. Debajo hay dos opciones, de las que debes elegir una: **Análisis rápido** (sólo se analizan las zonas más vulnerables a sufrir ataques de tu equipo. La prueba concluye en unos minutos) y **Análisis completo** (se analiza todo tu equipo y puede tardar varias horas en concluir). Para seleccionar la que prefieras haz clic en el círculo en blanco situado a su izquierda. Después pulsa el botón **Analizar**. Si es la primera vez que vas a utilizar este servicio, tendrás que instalar un pequeño complemento para el navegador (el antivirus sólo funciona si utilizas Internet Explorer o Mozilla Firefox), tal y como se te comunica en el asistente de instalación de dicho elemento que aparece a continuación. En su primer paso haz clic en **Instalar** y, cuando tengas el fichero que has obtenido en tu poder, pulsa dos veces el botón izquierdo del ratón sobre él. Cuando termine la instalación, regresa a la ventana del navegador en la que estabas trabajando y pulsa en **Continuar**. El análisis empezará de inmediato, y podrás ver su estado en tiempo real en la ventana de tu navegador.

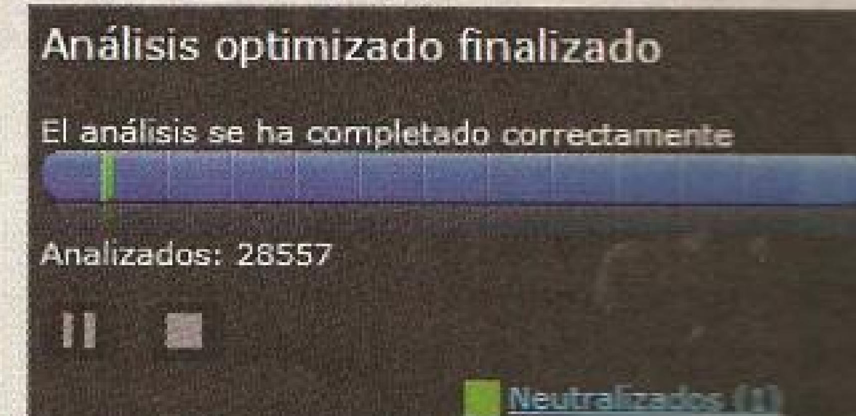


Si tu ordenador contiene malware de algún tipo, aparecerá como infectado, y cuando termine el análisis, surgirá una lista con los elementos dañinos localizados durante el análisis. Con este sistema no podrás desinfectar el equipo, por lo que es conveniente que instales un antivirus o, si ya cuentas con uno y no ha detectado los elementos dañinos localizados, un detector y eliminador de malware y software espía.

Síntomas de infección en un PC

Como hemos mencionado, las infecciones de virus y malware en un PC tienen diferentes maneras de manifestarse. La forma más habitual que tienen para hacerse notar es haciendo que el equipo haga cosas raras, como por ejemplo, el ya mencionado bloqueo y desactivación del antivirus y el firewall instalado. A continuación, tienes una breve lista de **acciones extrañas** que deben hacerte sospechar que tu equipo está infectado:

1 Aparecen **mensajes** en el Escritorio de todo tipo, tanto publicitarios como cuadros diciéndote que tu ordenador está infectado y que debes instalar un antivirus. En este último caso, tu equipo ha sido infectado por un falso antivirus.
2 El ordenador funciona con mucha lentitud o la navegación web es muy lenta. En este caso, espera un rato a ver si vuelve a funcionar con normalidad, ya que si tu PC no es muy potente, puede que su ralentización se deba a que el sistema está realizando alguna tarea o descargando alguna actualización. Si no deja de funcionar extremadamente despacio, puede que esté infectado.
3 Las aplicaciones no se inician o aparecen mensajes avisando de que falta algún archivo para poder abrir un programa. A no ser que esto sea producto de una instalación defectuosa, es probable que el equipo haya sido atacado por un virus.
4 Al abrir el navegador, éste abre páginas no solicitadas o aparecen sin cesar ventanas emergentes con mensajes publicitarios. Esto no deja lugar a dudas: tienes un virus o algún programa dañino se ha instalado en tu ordenador.



Además de estos síntomas extraños, algunos virus pueden permanecer durante un tiempo en estado latente en tu disco duro, sin que nada te haga sospechar de su existencia, por lo que, en cualquier caso, es conveniente que analices periódicamente el disco duro de tu ordenador para prevenir infecciones.

Más analizadores de virus online

Además de Panda ActiveScan, otros fabricantes de antivirus también cuentan con una herramienta gratuita de análisis de virus vía web. Eso sí, a diferencia de lo que sucede con el de Panda, que funciona tanto con Internet Explorer como con Mozilla Firefox, todos los que mencionamos a continuación sólo son operativos



con el navegador **Internet Explorer** (salvo McAfee Free Scan, compatible con Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari y Chrome). Son los siguientes:

- **BitDefender Online Scanner: www.bitdefender.es/scanner/online/free.html**
- **CA Threat Scanner: www.cainternet-security.net/entscanner**
- **ESET Online Scanner: www.eset-la.com/online-scanner**
- **McAfee Free Scan: home.mcafee.com/Downloads/FreeScan.aspx?ctst=1**

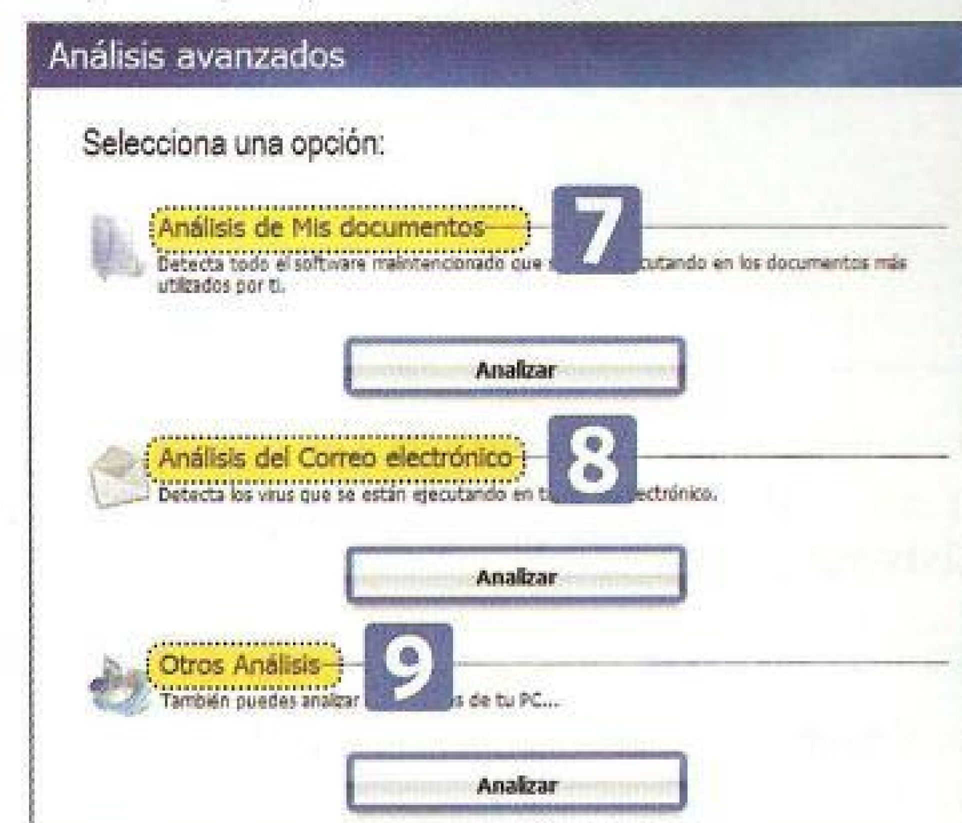
Symantec Security Check: security.symantec.com

En caso de que no se encuentre ningún elemento maligno o potencialmente peligroso durante el análisis, el antivirus online también te lo hará saber. Así, te indicará que en esta ocasión no estás infectado.



Análisis personalizado

Además de los análisis Rápido y Completo, Panda ActiveScan 2.0 te permite analizar únicamente zonas concretas de tu ordenador y disco duro, por si sospechas que los elementos dañinos que están condicionando el funcionamiento de tu ordenador se encuentran en un directorio determinado. Para acceder a estos análisis personalizados, una vez hayas abierto la web principal del analizador, **www.pandasecurity.com/activescan**, busca el enlace **Otros análisis**, que encontrarás en la parte inferior de la zona **Bienvenido a ActiveScan 2.0**. Tras pulsarlo se abrirá una página. Contiene una lista con tres elementos. El primero se denomina **Análisis de Mis documentos** **7**, y si pulsas su botón **Analizar**, ActiveScan comprobará si existen infecciones dentro de dicha carpeta del disco duro. El segundo se denomina **Análisis del Correo electrónico** **8**, y al hacer clic en su botón **Analizar**, se efectuará una comprobación de los mensajes de correo electrónico descargados a tu equipo con un cliente de correo (esta función no funciona con el correo web). La tercera opción de prueba, **Otros Análisis** **9**, te permite personalizar al máximo el rastreo de software malicioso, ya que te permite escoger exactamente la carpeta o carpetas que quieres investigar.



Tras la pulsación de su botón **Analizar** correspondiente, aparecerá una ventana, denominada buscar archivos o carpetas. En ella hay un cuadro, con una relación de las carpetas del disco duro de tu PC. Busca la que necesitas y haz clic sobre ella para seleccionarla. Una vez hecho esto, haz clic en el botón **Aceptar** para cerrar la ventana y regresar al navegador. Transcurridos unos momentos, Panda ActiveScan analizará el elemento seleccionado y te comunicará los resultados cuando termine.



PASO 3 • Instala un antivirus compatible con el tuyo

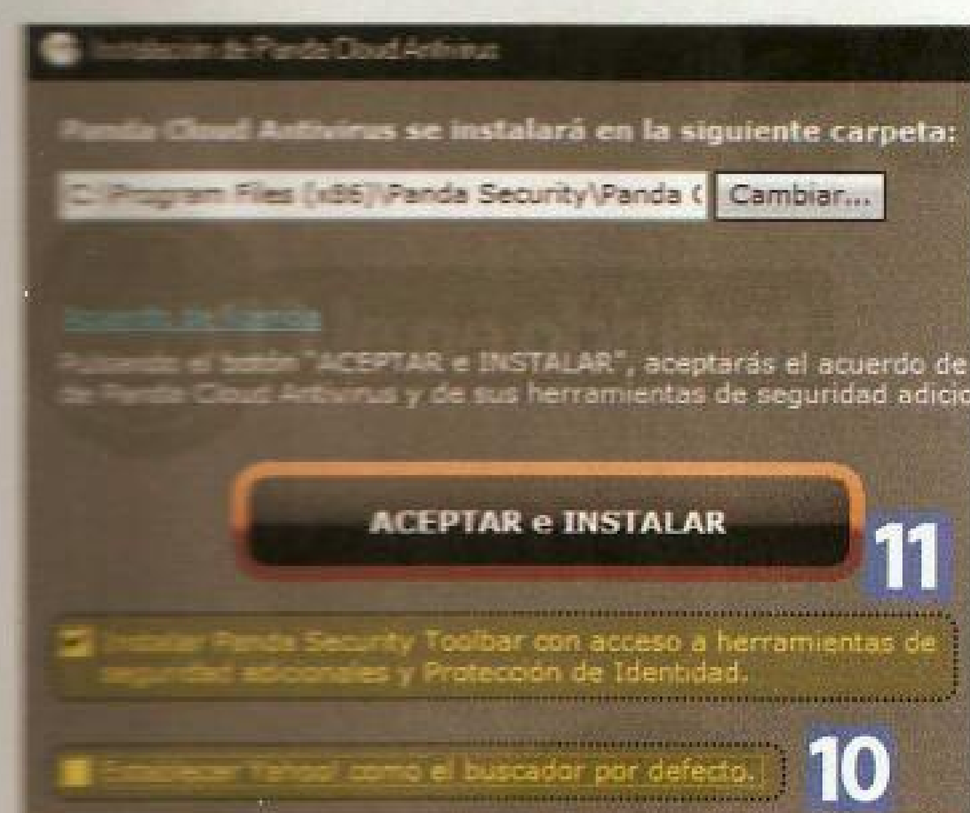
Si durante los análisis que has hecho has recibido un aviso de infección, puedes complementar tu antivirus con un programa de detección y eliminación de software espía, como Ad-aware Malwarebytes antimalware o Spyware Search & Destroy. También puedes instalar un nuevo antivirus en el equipo. Pero seguro que si tienes ya instalado uno que no quieres dejar de utilizar, sabes los problemas que eso puede causar. Normalmente, al instalar dos antivirus en el mismo equipo, suele haber problemas de incompatibilidad entre sus respectivos motores. Lo menos malo que suele ocurrir en esos casos es que un antivirus detecte al otro como un virus. Lo peor: que el equipo se quede completamente colgado al utilizar uno de ellos. Por eso, lo mejor es instalar uno que sea compatible con el que estés utilizando, como sucede con Panda Cloud Antivirus, de Panda Security, que además es gratuito. A continuación, te contamos cómo instalarlo y cómo funciona.

Instala Panda Cloud Antivirus

Lo primero que tienes que hacer es abrir la web **www.cloudantivirus.com/es** en el navegador. Cuando se cargue, proceso que no durará mas que unos pocos segundos, verás que en su zona central hay un botón de color verde, denominado **Descargar ahora**. Púlsalo y elige una carpeta del disco duro para descargar el archivo de instalación del antivirus. Cuando lo tengas en tu poder, haz clic dos veces sobre su icono para empezar con su instalación. En unos segundos se descargará la última versión del programa y se iniciará su instalación con la copia de archivos al disco duro.
Después tendrás que elegir el idioma en el que deseas que aparezca la interfaz del programa, en este caso, **Español**. Después haz clic en **Siguiente** y observa las opciones que aparecen en la parte inferior de la ventana que aparece.



Si no quieres que Yahoo! quede configurado como buscador por defecto, desactiva la denominada **Establecer Yahoo! como buscador por defecto** 10. En caso de que no quieras instalar la barra de herramientas de Panda Security, haz lo mismo con la entrada denominada **Instalar Panda Security Toolbar con acceso a herramientas de seguridad adicionales y Protección de Identidad** 11.



Por último, pulsa el botón **Aceptar e instalar**. Cuando termine, se mostrará un cuadro, en el que se te pregunta qué versión de Panda Cloud Antivirus quieres utilizar: **Free edition** (Gratis) o **Pro Edition** (de pago). Escoge la primera y pulsa el botón **Finalizar** para salir del instalador y dar por terminado el proceso.

Analiza el disco duro

Como podrás comprobar, Panda Cloud Antivirus se ejecuta automáticamente tras su instalación, y se queda funcionando en un segundo plano. Si quieres efectuar un análisis del disco en cualquier momento, pulsa una vez el botón izquierdo del ratón sobre su icono, que ha aparecido en la barra de tareas del escritorio, en la zona situada a la izquierda del reloj. Representa la cabeza de un oso panda. De esta forma aparecerá su ventana principal.

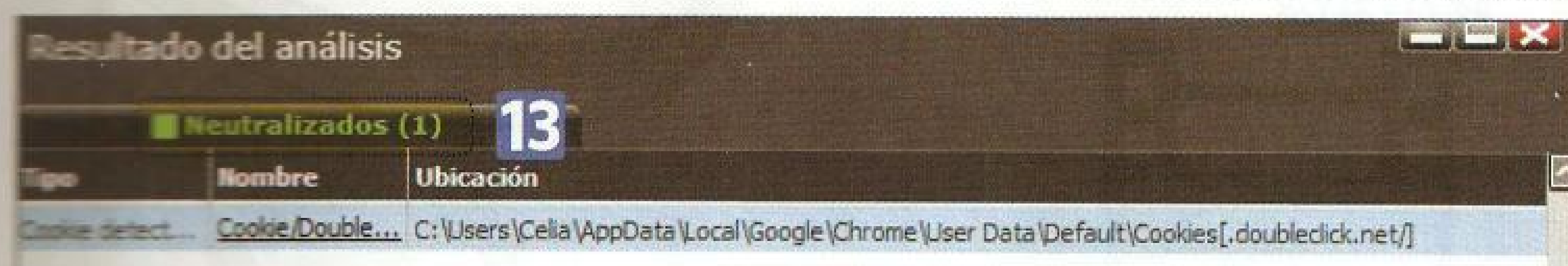


Para acceder a las opciones de análisis del programa haz clic en el icono situado en la esquina superior izquierda de la ventana. Representa una lupa 12.

El contenido de la ventana cambiará automáticamente. Si quieres realizar el análisis por defecto del programa (optimizado para buscar infecciones sólo en las áreas críticas del equipo y tardar así menos tiempo en concluir), pulsa el botón **Análisis optimizado**. Cuando concluya la tarea, cuyo estado podrás comprobar en tiempo real, verás que las zonas en las que el programa ha encontrado un elemento infectado en el equipo que ha neutralizado aparecen de color verde. Para saber más sobre los elementos infectados neutralizados, haz clic en el enlace **Neutralizados** 13, que ha aparecido en la esquina inferior derecha de la ventana de trabajo del antivirus. En unos segundos tendrás en pantalla un cuadro con una lista de los elementos dañinos que ha localizado y bloqueado el programa.

Análisis personalizado

Tal y como sucede con el analizador de virus online de Panda Security, con Panda Cloud Antivirus también puedes escoger qué área del ordenador quieres analizar en busca de virus y malware. Para ello haz clic en el icono de la lupa de la página principal y pulsa el botón **Otros análisis** a continuación. Verás que surge



un menú, en el que debes elegir la opción **Analizar otros elementos**.

En unos instantes tendrás en pantalla un cuadro, para que selecciones las carpetas o archivos del disco duro que quieres analizar. Para ello basta con que pulses el botón izquierdo en el cuadro en blanco que hay a la izquierda de cada elemento. Después pulsa en **Comenzar** 14 para que se inicie la tarea de análisis de las carpetas y ficheros elegidos. No tardará mucho en terminar. Cuando lo haga, echa un vistazo a los resultados.



Como puedes comprobar, para dejar tu equipo libre de virus no es necesario invertir mucho dinero. Sólo necesitas una conexión a Internet y un poco de paciencia para que todo vuelva a funcionar como la seda.

Cómo funciona un antivirus en la Nube

Panda Cloud Antivirus está caracterizado por ser el primer antivirus que funciona "desde la nube" y sin afectar prácticamente nada al rendimiento del ordenador. Esto es posible gracias a la **Inteligencia Colectiva**, la tecnología de Panda de análisis de malware basada en la "nube". Dicha tecnología permite recoger y procesar de forma automática millones de muestras de malware en la nube, en lugar de almacenarlas y analizarlas en el propio ordenador. De esta forma, se consumen únicamente 15 MB de memoria RAM. La **versión gratuita**



de Panda Cloud Antivirus, además de buscar y eliminar virus y malware, ofrece opciones avanzadas de configuración y exclusión para la personalización del funcionamiento del antivirus, así como el bloqueo automático de elementos que se comportan de forma extraña. También cuenta con un sistema de protección de la configuración y archivos del antivirus, de manera que no pueda ser desactivado por ataques de virus. La versión Pro, de pago, incluye una función de vacuna para discos duros y USB, con lo que se evita una infección mientras los usuarios no están conectados a la Red. También es capaz de analizar de forma dinámica el comportamiento de los procesos en ejecución, así como **soporte técnico 24 horas**.





Si no quieres que Yahoo! quede configurado como buscador por defecto, desactiva la denominada **Establecer Yahoo! como buscador por defecto** 10. En caso de que no quieras instalar la barra de herramientas de Panda Security, haz lo mismo con la entrada denominada **Instalar Panda Security Toolbar con acceso a herramientas de seguridad adicionales y Protección de Identidad** 11.



Por último, pulsa el botón **Aceptar e instalar**. Cuando termine, se mostrará un cuadro, en el que se te pregunta qué versión de Panda Cloud Antivirus quieres utilizar: **Free edition** (Gratis) o **Pro Edition** (de pago). Escoge la primera y pulsa el botón **Finalizar** para salir del instalador y dar por terminado el proceso.

Analiza el disco duro

Como podrás comprobar, Panda Cloud Antivirus se ejecuta automáticamente tras su instalación, y se queda funcionando en un segundo plano. Si quieres efectuar un análisis del disco en cualquier momento, pulsa una vez el botón izquierdo del ratón sobre su icono, que ha aparecido en la barra de tareas del escritorio, en la zona situada a la izquierda del reloj. Representa la cabeza de un oso panda. De esta forma aparecerá su ventana principal.



Para acceder a las opciones de análisis del programa haz clic en el icono situado en la esquina superior izquierda de la ventana. Representa una lupa 12.

El contenido de la ventana cambiará automáticamente. Si quieres realizar el análisis por defecto del programa (optimizado para buscar infecciones sólo en las áreas críticas del equipo y tardar así menos tiempo en concluir), pulsa el botón **Análisis optimizado**. Cuando concluya la tarea, cuyo estado podrás comprobar en tiempo real, verás que las zonas en las que el programa ha encontrado un elemento infectado en el equipo que ha neutralizado aparecen de color verde. Para saber más sobre los elementos infectados neutralizados, haz clic en el enlace **Neutralizados** 13, que ha aparecido en la esquina inferior derecha de la ventana de trabajo del antivirus. En unos segundos tendrás en pantalla un cuadro con una lista de los elementos dañinos que ha localizado y bloqueado el programa.

Análisis personalizado

Tal y como sucede con el analizador de virus online de Panda Security, con Panda Cloud Antivirus también puedes escoger qué área del ordenador quieres analizar en busca de virus y malware. Para ello haz clic en el icono de la lupa de la página principal y pulsa el botón **Otros análisis** a continuación. Verás que surge un menú, en el que debes elegir la opción **Analizar otros elementos**.



En unos instantes tendrás en pantalla un cuadro, para que selecciones las carpetas o archivos del disco duro que quieres analizar. Para ello basta con que pulses el botón izquierdo en el cuadro en blanco que hay a la izquierda de cada elemento. Después pulsa en **Comenzar** 14 para que se inicie la tarea de análisis de las carpetas y ficheros elegidos. No tardará mucho en terminar. Cuando lo haga, echa un vistazo a los resultados.



Como puedes comprobar, para dejar tu equipo libre de virus no es necesario invertir mucho dinero. Sólo necesitas una conexión a Internet y un poco de paciencia para que todo vuelva a funcionar como la seda.

Cómo funciona un antivirus en la Nube

Panda Cloud Antivirus está caracterizado por ser el primer antivirus que funciona "desde la nube" y sin afectar prácticamente nada al rendimiento del ordenador. Esto es posible gracias a la **Inteligencia Colectiva**, la tecnología de Panda de análisis de malware basada en la "nube". Dicha tecnología permite recoger y procesar de forma automática millones de muestras de malware en la nube, en lugar de almacenarlas y analizarlas en el propio ordenador. De esta forma, se consumen únicamente 15 MB de memoria RAM. La **versión gratuita** de Panda Cloud Antivirus, además de buscar y eliminar virus y malware, ofrece opciones avanzadas de configuración y exclusión para la personalización del funcionamiento del antivirus, así como el bloqueo automático de elementos que se comportan de forma extraña. También cuenta con un sistema de protección de la configuración y archivos del antivirus, de manera que no pueda ser desactivado por ataques de virus. La versión Pro, de pago, incluye una función de vacuna para discos duros y USB, con lo que se evita una infección mientras los usuarios no están conectados a la Red. También es capaz de analizar de forma dinámica el comportamiento de los procesos en ejecución, así como **soporte técnico 24 horas**.





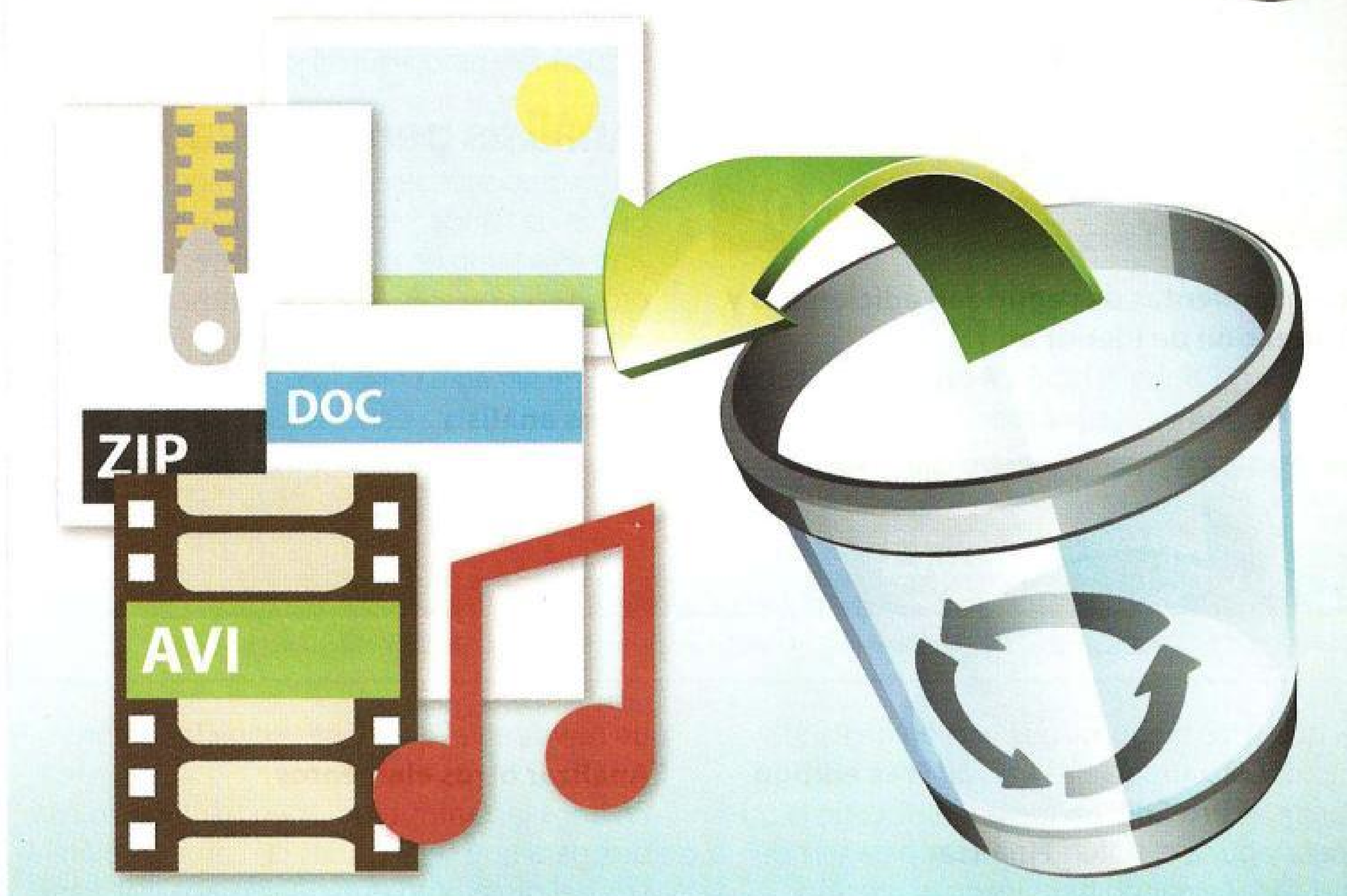
Recupera archivos borrados o dañados

Con DiskDigger y Recovery Star

Incluido en el CD

Si algunos archivos importantes han desaparecido del disco duro, generalmente porque los has eliminado por error, no te preocupes. Tampoco si los archivos que guardabas en un CD o DVD dañado parecen inaccesibles. Con la ayuda de un par de programas es posible que puedas recuperarlos.

Nadie, por mucho cuidado que ponga al trabajar con el ordenador o al guardar sus CDs o DVDs, está a salvo de que sus ficheros más importantes desaparezcan. Tú también puedes tener un despiste y, a la hora de borrar ficheros, eliminar precisamente los que no quieres. Por lo general suelen acabar en la Papelera de reciclaje, desde donde puedes devolverlos a su lugar. Pero si ya ha desaparecido de ella, ya no lo encontrarás. Al menos, no mediante métodos manuales. Si instalas un programa específico para la recuperación de archivos es muy posible que puedas recobrar los datos perdidos. ¡Y además, es gratuito!



PASO 1 • Rescata archivos de tu ordenador

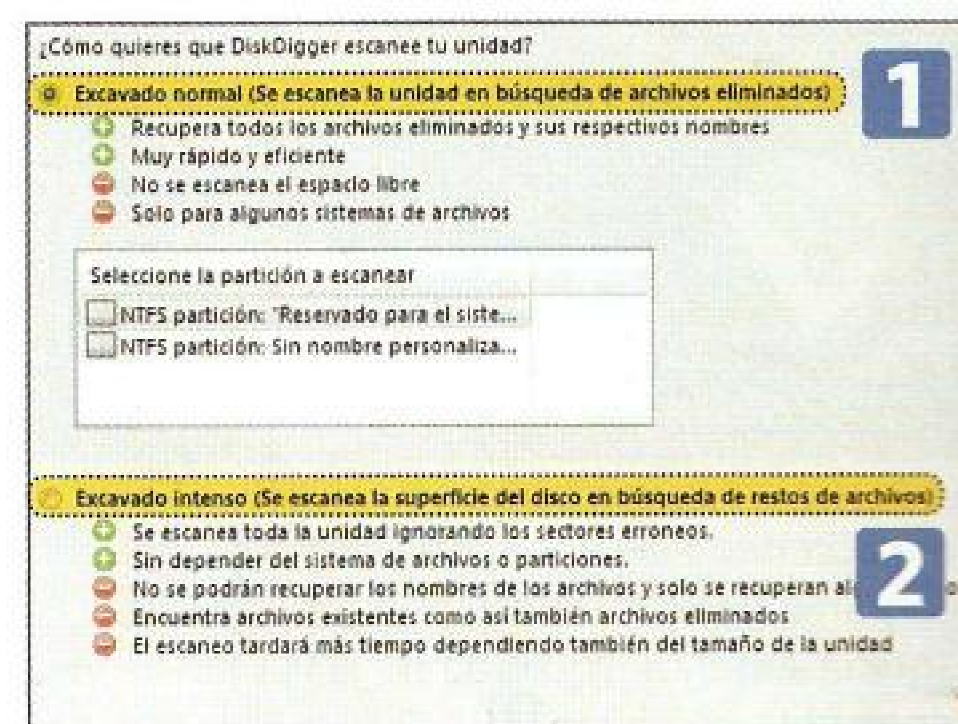
Hay programas gratuitos que pueden ayudarte a devolver los datos importantes que han estado en algún momento almacenados en el disco duro de tu ordenador, como DiskDigger. Es una utilidad muy sencilla y no necesita instalación, por lo que la tendrás en funcionamiento en sólo unos instantes. Te contamos cómo recobrar lo que creías perdido.

Descarga y puesta en marcha

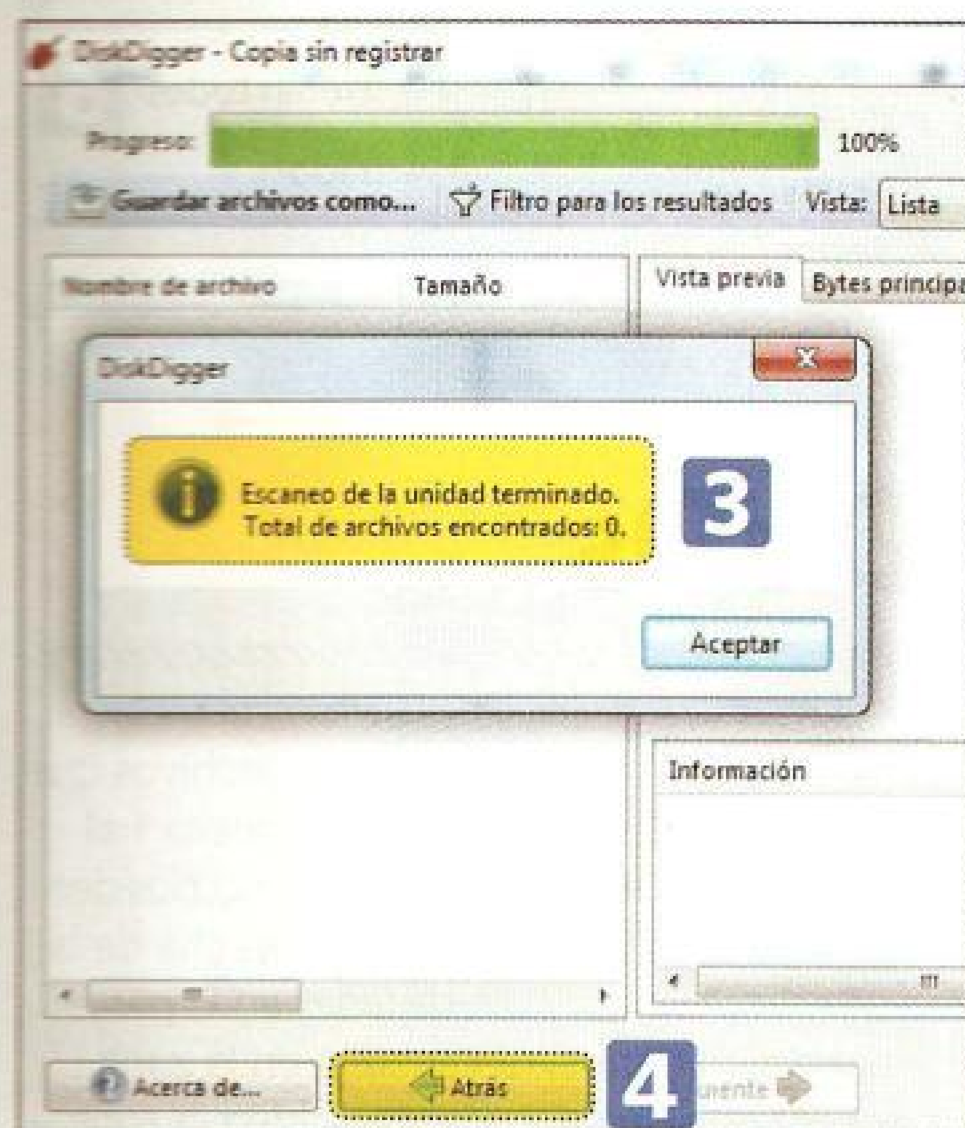
Puedes hacerte con el programa desde **nuestro CD** o en caso de que quieras descargarlo de la web de su creador, abre la página **www.diskdigger.org** en tu navegador. Como verás cuando aparezca ante ti, está en inglés, pero esto no te causará ningún problema, ya que su navegación es muy intuitiva. Para acceder a la zona de descarga de la aplicación haz clic en el enlace **Download** (Descarga), situado en la lista que hay bajo la entrada **Welcome!** (Bienvenidos), en la parte izquierda de la ventana. Cuando se cargue la web en cuestión, pulsa su botón **Download now!** (Descarga ahora), situado en su parte central. La descarga comenzará en unos segundos. Elige una carpeta del disco duro para guardar el fichero comprimido (en formato ZIP) que contiene la herramienta y espera a que termine la descarga. Cuando lo tengas, extrae su contenido con la ayuda de un compresor compatible con el formato ZIP. Como verás, está compuesto por un archivo ejecutable y un archivo de texto con el acuerdo de licencia de usuario del programa. Dado que éste no necesita instalación, basta con que hagas clic dos veces sobre el icono del fichero ejecutable para que la ventana principal de DiskDigger aparezca en pantalla. Si por algún motivo se muestra en inglés, no te preocupes, ya que puedes cambiar su idioma por el español. Para ello abre la lista situada en la esquina superior derecha de la ventana para que aparezcan todas las lenguas en las que puede mostrarse la interfaz y elige en ella **Español**. El cambio de idioma será automático.

Escanea el disco duro en busca de archivos dañados

Lo primero que hace DiskDigger, automáticamente, es buscar los discos duros o unidades



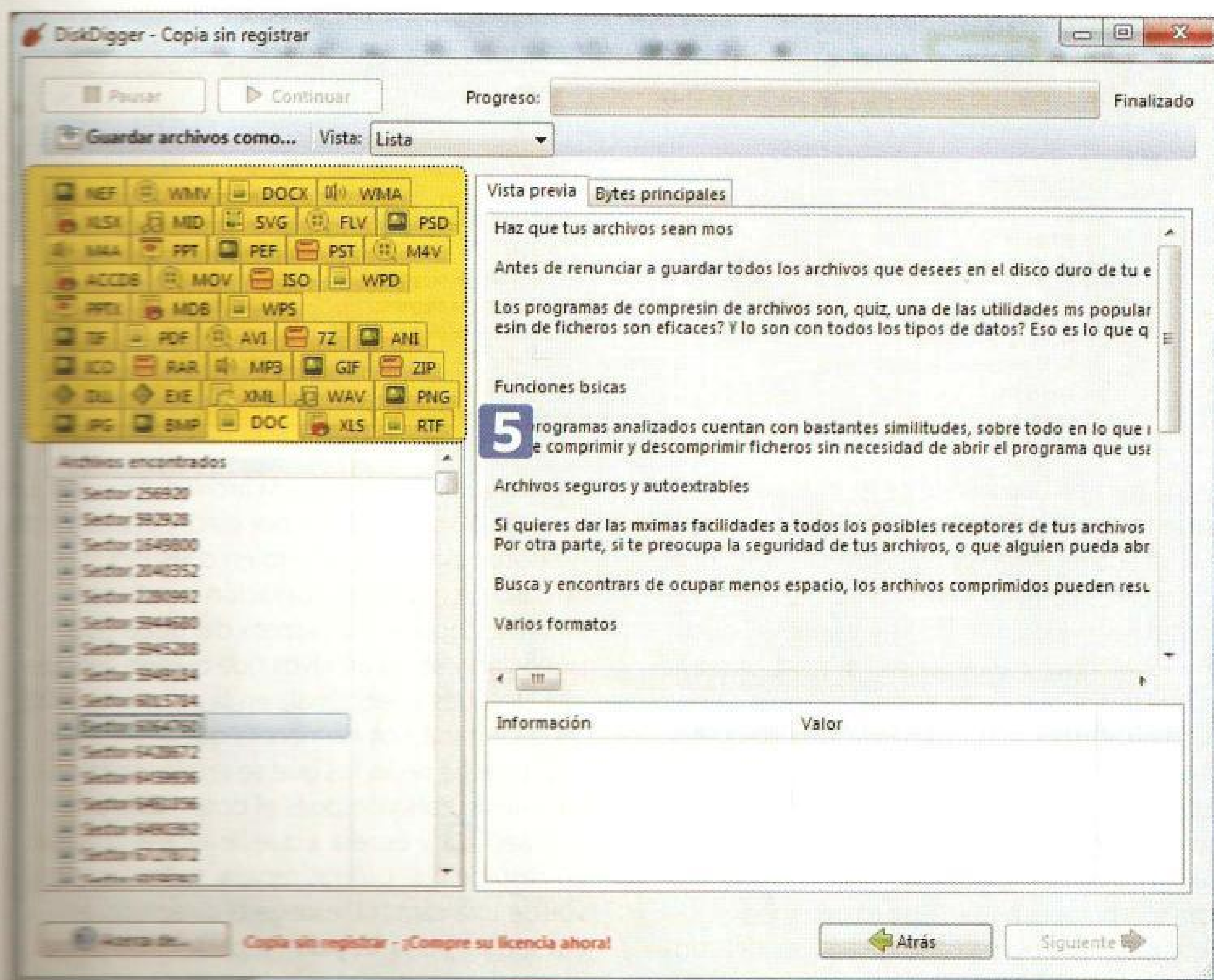
que tienes conectadas al ordenador. Cuando termine la tarea, las muestra en una lista en la pestaña **Seleccione la unidad a escanear**. Para elegir una sólo tienes que pulsar el botón izquierdo del ratón sobre ella. Después haz clic en el botón **Siguiente** y decide qué opción de escaneado quieres que utilice el programa. Tienes dos: **Excavado normal** 1, que busca la unidad en busca de archivos eliminados, y **Excavado intenso** 2, que además escanea la superficie del disco en busca de restos de archivos. Lógicamente, la



segunda es más exhaustiva que la primera, tarda más en concluir y localiza incluso trozos de ficheros borrados.
Eso sí, con ella no podrás recuperar los nombres de archivos. Para empezar, selecciona la primera y haz clic de nuevo en **Siguiente**. Si has elegido la primera opción de escaneado espera a que concluya este. **Si el programa no encuentra nada** 3 o lo que localiza no es lo que buscas, pulsa **Atrás** 4 y selecciona la opción **Excavado intenso** como método de escaneado y haz clic en **Siguiente**.
En esta ocasión tienes que elegir los tipos de ficheros que quieres que busque el programa: **Fotografías e imágenes, Documentos, Audio y Vídeo y Otros**. En cada apartado de los mencionados hay una lista con varios tipos de formato. Haz clic en el cuadro situado a la izquierda de los que no quieras buscar (por defecto están seleccionados todos) y pulsa **Siguiente** para empezar la búsqueda. En esta ocasión tardará bastante en terminar.

Busca los archivos que necesitas entre los resultados

Como verás a medida que vayan apareciendo los resultados, que se muestran en tiempo real cuando el programa encuentra un fichero, están clasificados. **Cada tipo de archivo se muestra en una pestaña diferente** 5, lo que te facilitará su localización. Cuando termine la tarea, observa la ventana del programa. En su izquierda están las pestañas con los tipos de archivo y los elementos localizados por el programa, mientras que a la derecha hay un cuadro, por el momento en blanco, que se encarga de mostrarte la vista previa, en caso de que sea posible, la vista previa del archivo al que hace referencia el elemento seleccionado en la lista de archivos recuperados. Esto te resultará de gran ayuda, ya que mediante este tipo de búsqueda, los archivos no aparecerán con su nombre, sino



Formatos que recupera DiskDigger

El programa DiskDigger es capaz de recuperar archivos de muchos tipos, entre los que se encuentran los almacenados en los formatos más populares, no sólo de documentos, imágenes o archivos multimedia, sino también de archivos comprimidos, ya que puede incluso recobrar el contenido de un ZIP o archivos de imagen de disco guardadas en formato ISO. A continuación, tienes una lista de los tipos de archivo que es capaz de recobrar, clasificados de forma temática.

Tipo de archivo

Fotografías e imagenes
- JPG - Imágenes usadas en cámaras digitales y en la web
- PNG - Imagen comúnmente usada en páginas webs
- GIF - Imágenes comúnmente usadas en páginas webs
- BMP - Mapa de bits
- ANI - Cursor animado
- TIF - Imagen TIFF
- CR2 - Imagen RAW de Canon
- SR2 - Imagen RAW de Sony
- NEF - Imagen RAW de Nikon
- DCR - Imagen RAW de Kodak
- PEF - Imagen RAW de Pentax
- PSD - Adobe Photoshop image
- PSP - Paint Shop Pro image
- SVG - Gráfico de vectores escalables
- ICO - Icono de Windows
- RAS - Sun raster image

Documentos
- DOC - Documento de Microsoft Word (2003 o anterior)
- XLS - Hoja de cálculo de Microsoft Excel (2003 o anterior)
- PPT - Presentación de Microsoft PowerPoint (2003 o anterior)
- VSD - Archivo de Microsoft Visio (2003 o anterior)
- WPS - Documentos de Microsoft Works
- DOCX - Documento de Microsoft Word (2007 o posterior)
- XLSX - Hoja de cálculo de Microsoft Excel (2007 o posterior)
- PPTX - Presentación de Microsoft PowerPoint (2007 o posterior)
- PDF - Formato de documento no editable de Adobe

- **Imágenes:** JPG, NPG, GIF, BMP, TIFF, ICO, ANI, CR2, SR2, NCF, DCR, PEF, SVS, PSD, RAS y PSP.

- **Documentos:** DOC, DOCX, XLS, XLSX, PPT, PPTX, VSD, PDF, XML, RTF, WPD y WPS.

- **Archivos multimedia:** MP3, WMA, AVI, WAV, MID, FLV, WMV, MOV, M4A, M4V, 3GP y F4V.

- **Otros:** ZIP, ISO, RAR, 7Z, EXE, DLL, SIT, MDB y ACCDB.

Como verás, este programa es capaz de recuperar ficheros guardados con los formatos de archivo más populares y utilizados por cualquier usuario de un PC. No sólo eso, sino que también permite recobrar los datos EXIF asociados a una imagen JPG y los datos ID3 de un archivo de música almacenado en un fichero MP3.

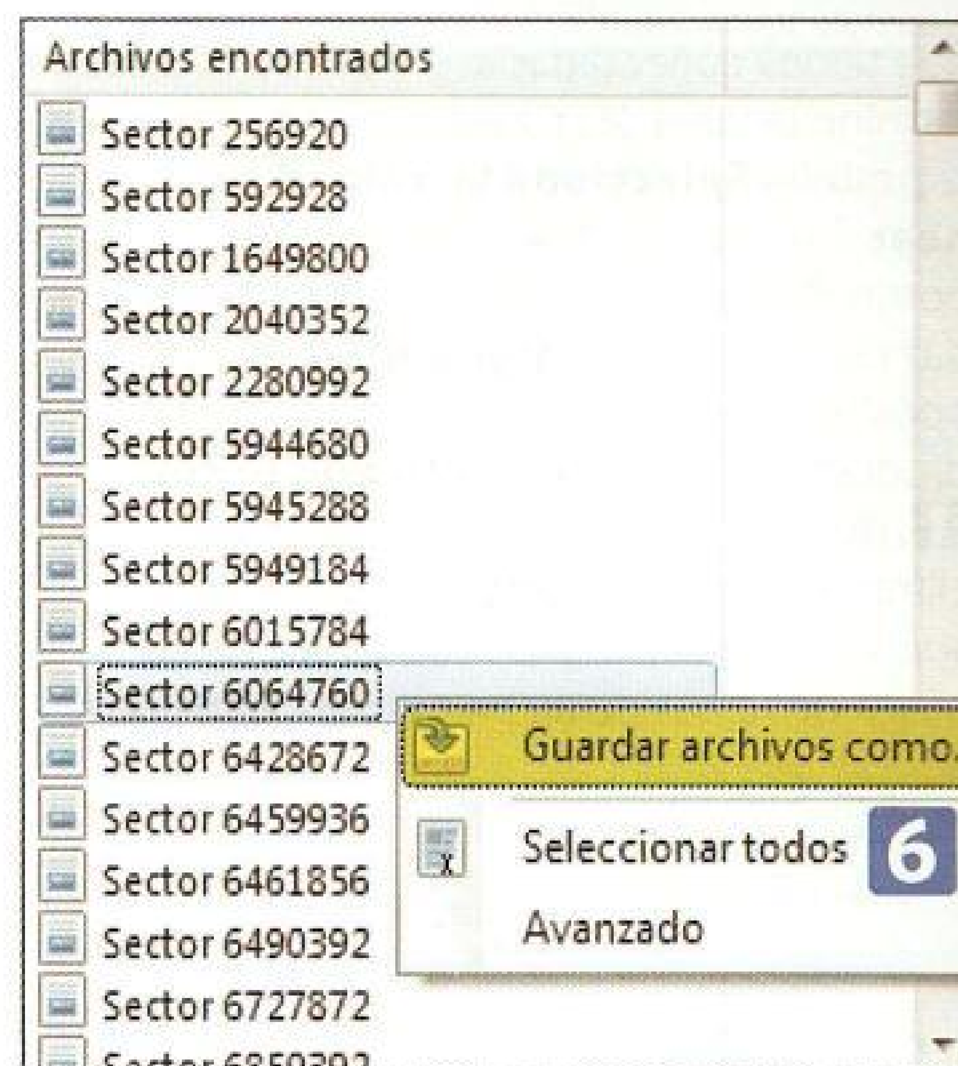
La vista previa de DiskDigger

El panel de vista previa de DiskDigger puede ofrecer una vista de todos los formatos de archivos de imagen que es capaz de recuperar, además del contenido, en formato de texto plano, de todos los documentos. En el caso de que los ficheros sean ejecutables, muestra su icono, mientras que si se trata de archivos MP3 muestra el "álbum art" asociado a cada tema. Si son archivos ZIP, es en una lista de los ficheros que contiene.

identificados por una secuencia de números, lo que hace imposible saber lo que contienen. Eso sí, esta opción no está disponible para todos los tipos de fichero que puede recuperar el programa, aunque sí para los principales.

Recupera el archivo dañado

Cuando hayas encontrado los ficheros que necesitas, selecciónalos. Después pulsa el botón derecho del ratón sobre ellos y elige la opción **Guardar archivos como** 6 en el menú que aparece. Después elige una carpeta del disco duro distinta a aquella en la que se encontraba en la ventana asociada. Selecciónala y haz clic en **Aceptar**. Los programas se guardarán automáticamente. El programa tiene una pequeña limitación: tendrás que esperar unos 5 segundos por cada fichero que quieras salvar.



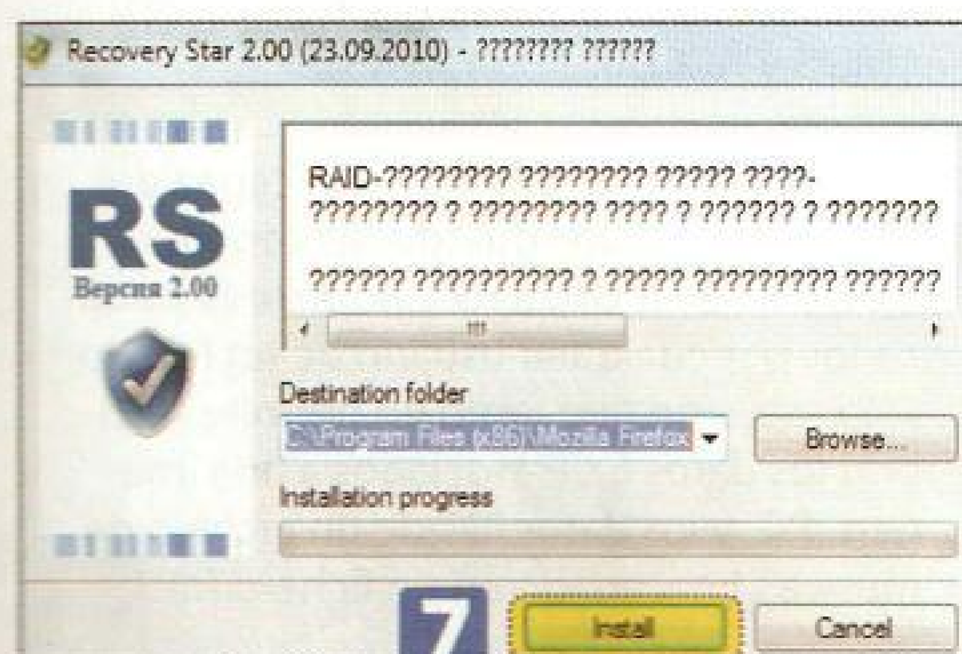
PASO 2 • Recupera archivos de CDs y DVDs

Dado que el programa anterior sólo permite recuperar datos de unidades NTFS y FAT, necesitarás un programa para la recuperación de datos de un CD o DVD, de lo que puede encargarse Recovery Star, una herramienta muy útil y totalmente gratuita, como verás a continuación.

Descarga e instala el programa

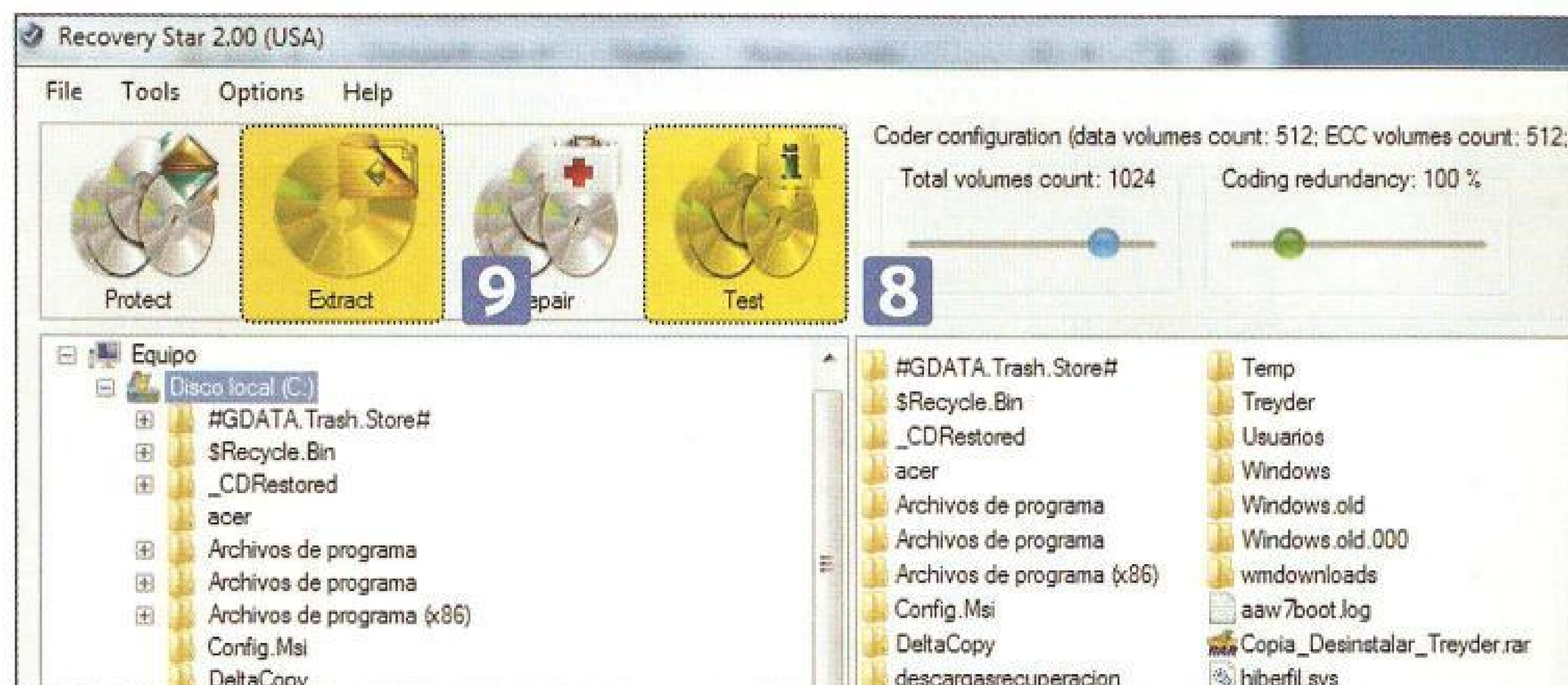
Puedes instalarlo desde **nuestro CD** o acudir a la web del programa **recoverystar.sourceforge.net**. Después haz clic en su enlace **Download Recovery Star Files** (Descarga archivos de Recovery Star) y, en la página que aparece a continuación, busca el enlace **RecoveryStar_install.exe**. Pulsa el botón izquierdo del ratón sobre él para que empiece la descarga del programa, escoge una carpeta del disco duro para guardar el fichero y espera a que termine la tarea.

Cuando lo tengas en tu poder ejecuta su archivo de instalación. En unos segundos aparecerá su ventana de instalación, en la que debes elegir una carpeta del disco para copiar los archivos de que consta el programa. Una vez hecho esto bastará con que pulses **Install** (Instalar) 7 para que empiece la copia de archivos al disco duro del ordenador.



Recupera datos de un CD o DVD

Para empezar, abre Recovery Star. Para ello sitúate en el interior de la carpeta en la que has copiado los archivos del programa. En ella encontrarás otra, denominada **RecoveryStar**. Cuando accedas a ella haz clic dos veces en su archivo **RecoveryStarUSA.exe**. Así abrirás el fichero con la interfaz en inglés. La ventana de trabajo del programa aparecerá en unos momentos. En su parte izquierda está la lista de unidades, entre las que se encuentra la correspondiente al lector de CDs y DVDs de tu ordenador. Haz clic sobre su entrada para elegirla e inserta después el disco con los archivos dañados en la unidad. Lo primero que tienes que hacer es seleccionar la carpeta que contiene los archivos a recuperar. Para ello utiliza el árbol de directorios de la parte izquierda de la ventana. Su contenido aparecerá en la parte derecha de la misma. En primer lugar comprueba cuáles de sus archivos se pueden recuperar. Para ello pulsa el botón **Test** (Prueba) 8. Cuando finalice el proceso de análisis del contenido de los archivos de la misma, uno a uno, aparecerán los resultados. Para los archivos que puedan extraerse, aparecerá un número 1 al lado del icono **OK**, mientras que si no pueden recuperarse, el 1 se muestra a la derecha de la zona **Error**. Ambas están situadas en la parte inferior de la ventana del análisis, en la zona **Process counters**. Observa también la zona **Result of integrity analisis** (Resultado del análisis de integridad). Está en la esquina inferior izquierda de la ventana. Ahí está el porcentaje de volúmenes de cada archivo dañados. En nuestro caso, es del 100 por cien, y el programa no podrá extraer el fichero en cuestión.



En caso de que la recuperación pueda ser efectiva, copia a una carpeta del disco que pueda abrirse los archivos que quieres recuperar. Después selecciónala en la parte izquierda de la ventana. Los elementos que aparezcan a la derecha serán los que se recuperarán tras su análisis. Pulsa después el botón **Extract** (Extraer) 9 y espera a que finalice el proceso.

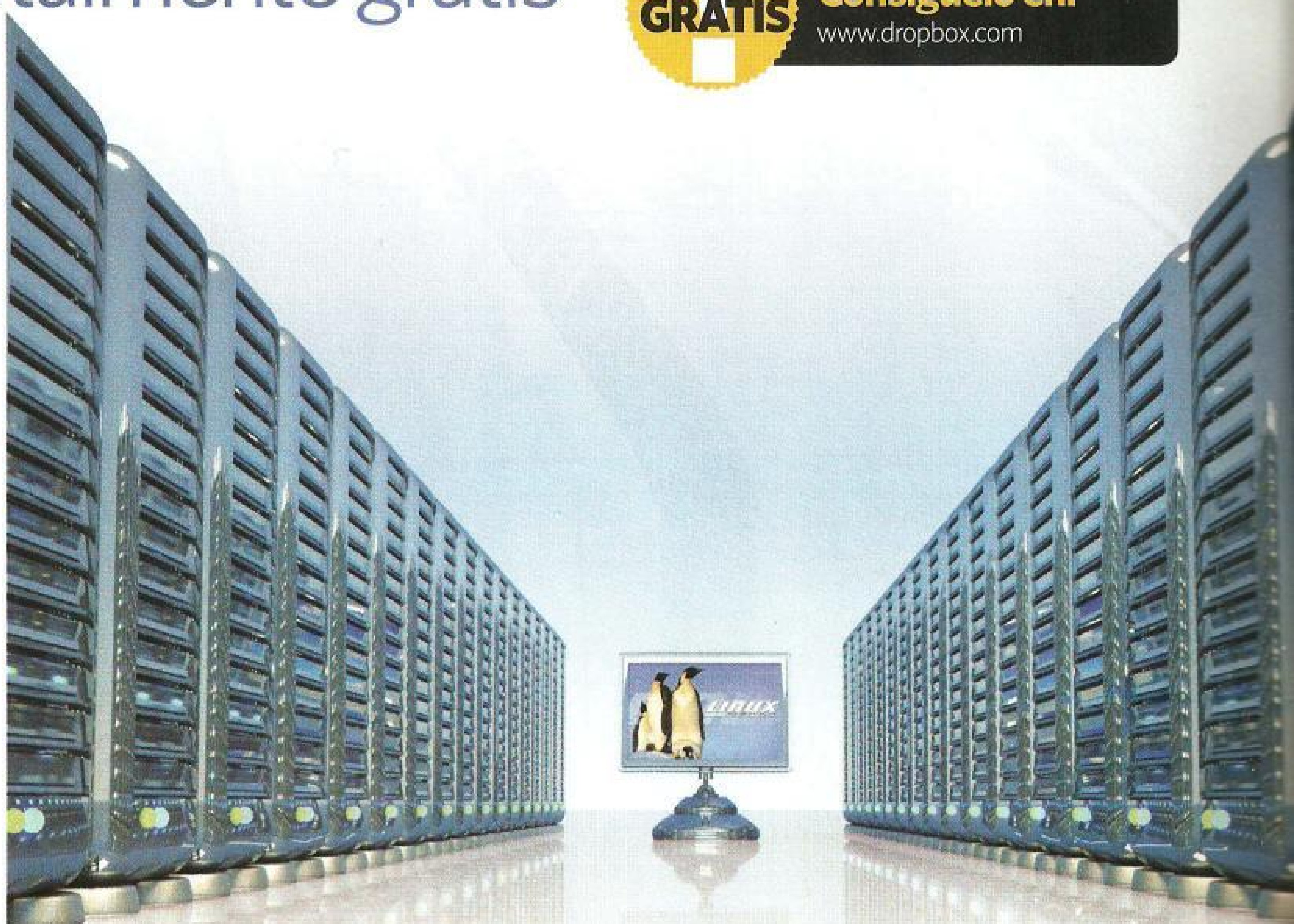
En caso de que quieras reparar todos los archivos de una carpeta, escoge el directorio en cuestión y pulsa **Repair** (Reparar). Sólo tienes que esperar a que termine la tarea.

Almacena y comparte tus archivos en Internet

Desde Linux y totalmente gratis

Software GRATIS **Consíguelo en:** www.dropbox.com

Una de las últimas tendencias en el mundo de la informática es el almacenamiento de archivos en "la nube". Existen muchas empresas que te ofrecen este tipo de servicios, siendo el más popular Dropbox. En este artículo te enseñamos a usar este servicio desde Linux.



El almacenamiento en "la nube" ha incrementado su popularidad en los últimos tiempos. La facilidad de disponer del mismo documento desde tu ordenador personal, móvil o, incluso, desde el trabajo, hace que este sea un servicio fundamental.
Existen muchas empresas que te ofrecen servicio de almacenamiento en línea, pero sin duda uno de los más conocidos y aclamados es **Dropbox**. El servicio te permite almacenar y sincronizar tus archivos en línea entre diferentes ordenadores, y compartir archivos y carpetas con tus amigos.
Si quieres saber cómo instalar y usar Dropbox desde Linux sigue leyendo...

PASO 1 • Crea tu cuenta en Dropbox

Para comenzar con Dropbox tienes que crearte una cuenta gratuita, descargar el programa e instalarlo. Cuando completes estos pasos ya podrás empezar a utilizarlo.

Hazte con una cuenta

Para tener un disco duro virtual en Dropbox es necesario que crees una cuenta con tu nombre de usuario y tu contraseña. Este, será el único método por el cual podrás entrar y ver tus archivos.
Para ello, dirígete desde tu navegador favorito a la página de registro de Dropbox: **dropbox.com/register**. Debes completar los datos necesarios para el alta, como son tu nombre, **First Name** 1 y **Last Name** 2, tu dirección de correo electrónico, **Email** 3, y, cómo no, una contraseña, **Password** 4 con la que poder acceder sin problemas. Por último, debes pulsar en el botón **Create account** 5 para confirmar la creación de tu nueva cuenta.

Log in | Create an Account

Create a Dropbox Account

First name: Manuel Ignacio 1
Last name: López Quintero 2
Email: [redacted]@gmail.com 3
Password: ••••••• 4
Remember me | Create account 5
New to Dropbox? Check out our tour.

Descarga Dropbox

Una vez creada tu cuenta entra en la página **dropbox.com/downloading**. Automáticamente la página web detectará el sistema operativo que estés utilizando, en este caso Linux, y te proporcionará la lista de descargas disponibles según el tipo de distribución que tengas. En este caso hemos seleccionado **Ubuntu (x86 .deb)** 6 para su descarga.
Dropbox no ocupa mucho y, en pocos minutos, dependiendo de tu conexión, tendrás el instalador descargado.

Dropbox for Linux
Download the correct Dropbox installation for your Linux environment
We recommend downloading the "x86" package for your distribution.
- Ubuntu (x86_64 .deb)
- Ubuntu (x86 .deb) 6
- Fedora (x86_64 .rpm)
- Fedora (x86 .rpm)
- Compile from Source (tar.bz2)



Instala la aplicación

El instalador de Dropbox no es más que un paquete de instalación propia de la distribución. Si estás usando Ubuntu, el instalador tiene una extensión **.deb**. Ejecútalo y verás una descripción del programa con las dependencias necesarias para el proceso.

Para comenzar la instalación, pulsa en el botón **Instalar paquete** 7. Cuando termine esta, te aparecerá una ventana pidiendo que reinicies el gestor de archivos, en este caso es Nautilus. Nautilus es el administrador de archivos oficial del entorno de escritorio Gnome.

Para comprobar que la instalación ha sido correcta, dirígete a la **barra de estado** o notificación de tu distribución y mira que haya un icono de una caja azul abierta.



En Windows también puedes

Si tu sistema no es Linux sino Windows, también puedes utilizar Dropbox. Para ello, desde tu navegador preferido, entra en la página oficial: **dropbox.com**, y pulsa en el botón **Download Dropbox**. A continuación, entrarás en la sección de descargas de Dropbox. Si entras desde Windows la web te detecta este sistema operativo.

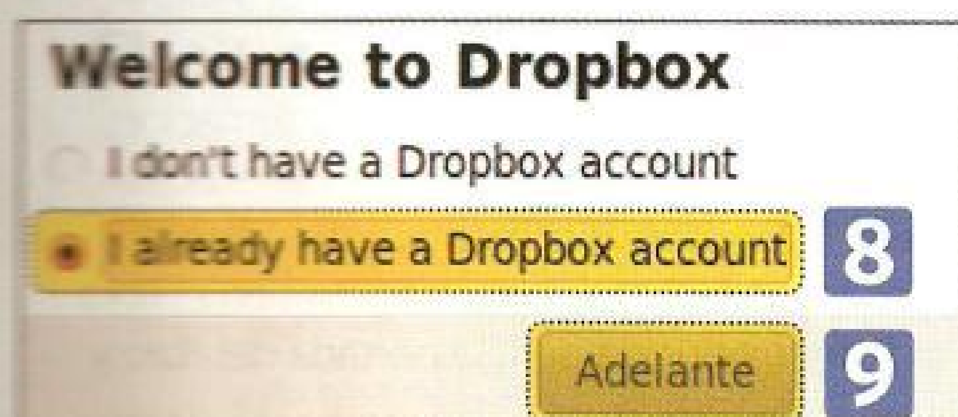
PASO 2 • Sincroniza y gestiona tus archivos

Una vez que has instalado Dropbox en tu equipo, es hora de disfrutar de las ventajas que ofrece este servicio.

Asocia tu cuenta con la aplicación instalada

Como hemos dicho antes, comprueba que la aplicación funciona viendo el icono de Dropbox en la barra de estado o notificación de tu distribución. Ahora, pulsa dos veces en el icono y te aparecerá el asistente de Dropbox donde tendrás que asociar tu cuenta con la aplicación instalada en tu disco duro.

En el primer paso tienes que indicar que ya tienes una cuenta de Dropbox creada. Para ello pulsa en **I already have a Dropbox account** 8 y, después, en **Adelante** 9.



Ahora tienes que asociar tu cuenta, que ya tienes creada, con la aplicación. Esta asociación te permitirá trabajar desde tu ordenador con los archivos para que la aplicación suba tus archivos remotamente a los servidores. Para asociarla, introduce el correo electrónico y contraseña de tu cuenta Dropbox. Por último, escribe un nombre para el equipo que va a usar Dropbox, por defecto viene el nombre del sistema, que es el más recomendado que uses.

Por último, selecciona el tipo de cuenta que quieres utilizar, en este caso, debido a que no necesitas gran cantidad de espacio, elige la cuenta gratuita de **2GB**.

El procedimiento realizado en este apartado se utiliza en todas las aplicaciones independientemente desde qué dispositivo o sistema operativo estés utilizando.

Sincroniza los archivos

Una vez que has asociado tu cuenta, crea una carpeta Dropbox y empieza a sincronizar archivos. Pulsa de nuevo en el icono y te apareceran varios archivos y carpetas. Puedes borrarlos si así lo deseas. Estos archivos te muestran información sobre cómo usar Dropbox en cada una de las categorías. Básicamente en Dropbox existen dos carpetas: **Public** y **Photos**.



La carpeta **Public** es pública y, todo lo que guardes en ella, podrá verlo todo el mundo. Esto es útil si deseas compartir archivos con tus amigos o familiares o en toda la Red. En la carpeta **Photos** ocurre lo mismo, pero está preparado para compartir tus fotos preferidas. Las demás carpetas serán privadas y accesibles desde tu cuenta.

Cada vez que subes un archivo o una carpeta al directorio Dropbox aparecerá un icono azul con dos flechas. Eso significa que se está sincronizando el archivo o carpeta y que se está subiendo a los servidores de Dropbox. Cuando este icono cambia a verde es que ya ha finalizado el proceso y puedes disfrutar de dicho archivo desde cualquier otro equipo o desde Internet en cualquier ordenador.

Otra de las posibilidades que te ofrece Dropbox es ver versiones anteriores de un archivo que tengas. Para ello, pulsa con el botón derecho de tu ratón en cualquiera de tus archivos que estén en la carpeta de Dropbox nativa, y a continuación pulsa en **View Previous Versions**. De este modo, se abrirá tu navegador y te mostrará una lista de todas las versiones con sus fechas del archivo seleccionado.

Usa la página web

Si por alguna razón te robasen el dispositivo en el cual tienes Dropbox instalado y no quieres perder los datos, simplemente entra en la página y cambia la contraseña. Para ello entra en **dropbox.com** y, en la esquina superior derecha, introduce tus datos de cuenta. Cuando entres pulsa en **ACCOUNT > ACCOUNT SETTINGS** y cambia la contraseña. Otra característica del uso de web de Dropbox es que puedes recuperar los archivos que has borrado accidentalmente. Para ello entra en **FILES > SHOW DELETED FILES** 10 y verás



todos tus archivos eliminados desde hace 30 días. Debes saber también que desde la página web de Dropbox puedes hacer todas las demás operaciones usando la carpeta Dropbox nativa. Sin embargo, la sincronización es más lenta ya que el procesado de una página web es más costosa.

Libera tu creatividad

Con el nuevo iLife

Apple cada vez lo pone más fácil. Ahora, con la versión 11 de su suite multimedia iLife podrás obtener resultados con calidad profesional sin tener apenas conocimientos sobre fotografía, vídeo o música.



Ya está aquí el nuevo **iLife '11**. Esta vez nos sorprende con nuevas versiones de **iPhoto**, **iMovie** y **GarageBand** y las ya conocidas **iWeb** e **iDVD**. Apple se ha esmerado en ofrecer a los usuarios la posibilidad de obtener resultados mas que impactantes con sus películas, fotos y composiciones musicales. Resultados que dejarán con la boca abierta a familiares y amigos. Y, además, ahora es muy fácil compartirlos en las comunidades sociales através de un solo clic.
Puedes conseguir la nueva versión de iLife en el Apple Store por 49 € (**store.apple.com/es**). Ya no tienes excusa para convertir tus vídeos, fotos o composiciones musicales en auténticas obras de arte multimedia.

iPhoto: edita y comparte tus mejores fotos

Con las novedades de iPhoto´11 puedes tener todas tus fotos a pantalla completa o impresas. Explora, edita, comparte en la redes sociales o imprímelas.

A toda pantalla y con botones para organizarte

Con esta nueva versión puedes gestionar y editar todas tus fotos a pantalla completa con sólo un clic en el botón **Pantalla completa** 1 de la barra inferior de la aplicación.



Al seleccionarlo, contarás con nuevos botones que te ayudarán a localizar tus fotos por **Eventos**, **Caras**, **Lugares**, **Álbumes** y **Proyectos** 2. Tener mayor amplitud de pantalla significa tener más espacio de trabajo, o lo que es lo mismo, mayor espacio para poder retocar, corregir y crear nuevos proyectos con tus fotografías. Una opción que mejora el espacio de trabajo.



Envía fotos por correo

Ahora desde iPhoto puedes enviar fotos por correo electrónico sin necesidad de salir de la aplicación y con ocho diseños de plantillas listos para ser personalizados. Elige las fotos en iPhoto y selecciona en el menú inferior **COMPARTIR > CORREO**. iPhoto las colocará en la plantilla, y tú puedes reordenarlas, redimensionarlas y encuadrarlas si lo deseas.

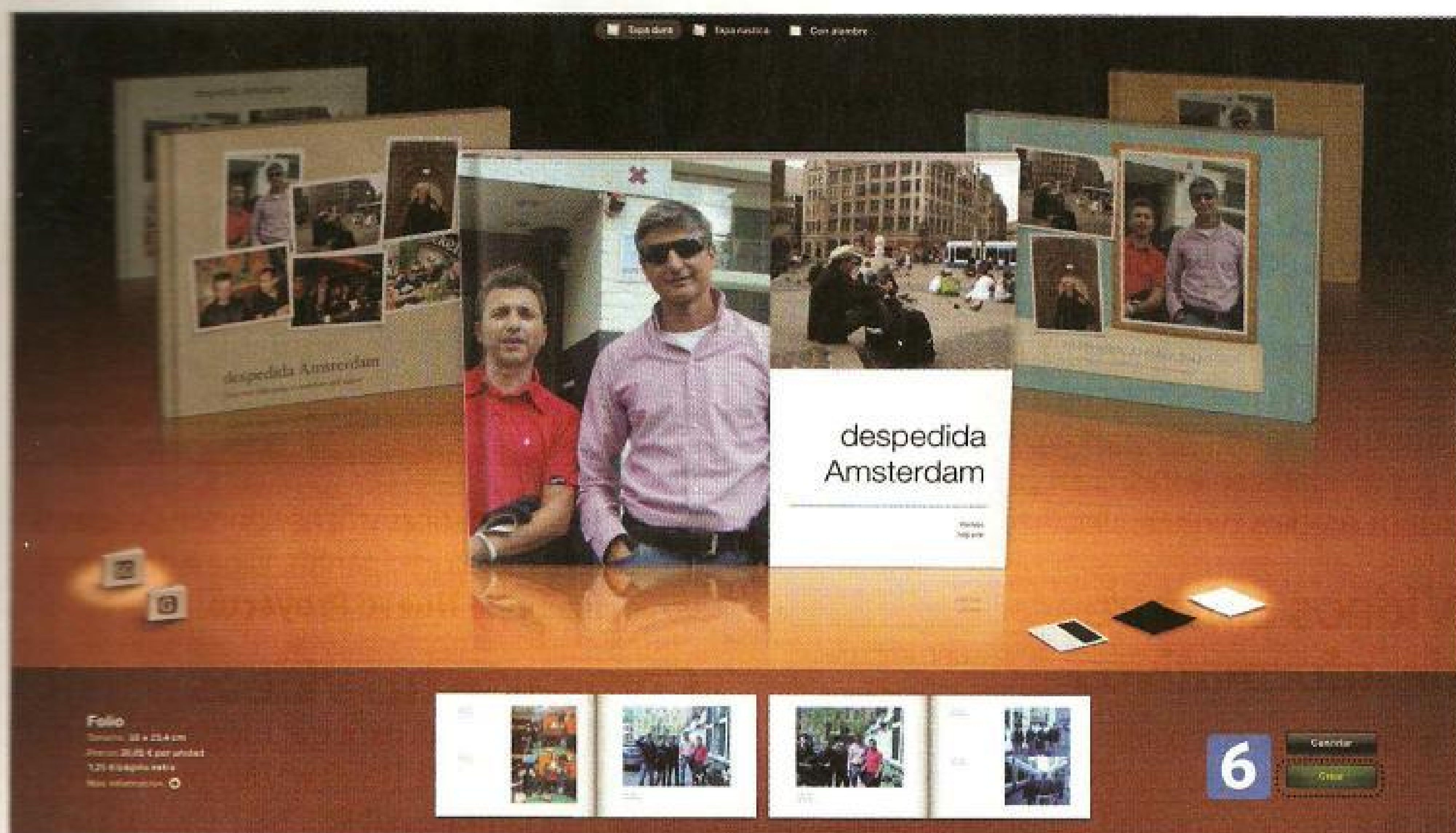
Directo a Facebook.

Desde iPhoto puedes subir imágenes a **Facebook** y seguir los comentarios sobre las mismas. Para ello selecciona las fotos, elige la opción **COMPARTIR > FACEBOOK** y regístrate con tu email y contraseña. Añade las fotos a tu muro, a un álbum existente o crea un álbum nuevo y publícalas. Con iPhoto puedes cambiar tu foto del perfil de Facebook, y tener acceso a todos tus álbumes, así como hacer un seguimiento a sus comentarios.

Materializa tus imágenes en Libros y Tarjetas

iPhoto '11 te ofrece la posibilidad de imprimir tus fotografías, convirtiéndolas en magníficos **Libros** con gran calidad de impresión y encuadernación profesional (tapa dura, tapa rústica o con alambre), o en **Tarjetas** de felicitaciones impresas en relieve.
Pulsa el botón **Crear** 3 en la barra inferior y elige entre la opción **Libro** 4 o **Tarjeta** 5. Selecciona el tipo de libro y encuadernación, el color del papel, el tamaño y pulsa el botón **Crear** 6. Automáticamente, iPhoto habrá colocado, por ti, todas las imágenes en el libro. La imagen principal será la portada del libro y





las que tengan mejor puntuación pasarán a un primer plano y las que se hicieron el mismo día aparecerán juntas. El **detector de rostros** te asegura hacer encuadres, de tal manera que no se corten ninguna de las personas que aparecen en las imágenes. Quédate con la maquetación automática de iPhoto o cámbiala; es tan sencillo e intuitivo como seleccionar entre las distintas opciones de las imágenes y arrastrarlas o moverlas. Una vez que tengas acabada la maqueta del libro, pulsa el botón **Comprar** y una página nueva te mostrará los datos de tu pedido, pasa a la opción **Pagar** si estás conforme con el mismo. Estos libros y tarjetas, te servirán a modo personal para hacer regalos, felicitaciones o tener impresas y organizadas todas tus instantáneas.

Deslumbra con los pases de diapositivas

iPhoto te ofrece seis nuevas plantillas animadas para sorprender con tus pases de diapositivas, aunque llamándolo pase de diapositivas nos quedaríamos cortos, ya que son alucinantes películas animadas con banda sonora incluida. Al incluir **listas de reproducción musical personalizadas** para cada tipo de pase, se consigue una perfecta sincronización entre la imagen y el sonido. Selecciona las imágenes para el pase y pulsa el botón **Pase de diapositivas**. Elige el **Tema**, la **Música** y los **Ajustes** y pulsa el botón **Reproducir** para empezar la visualización.

Suite multimedia para Windows

Nero 10 Multimedia Suite (**www.nero.com**) es lo más parecido a iLife que puedes utilizar en el sistema **Windows**. Se trata de un pack que cuenta con tres aplicaciones con multitud de herramientas multimedia para mejorar tu música, tus fotos y tus vídeos. **Nero Vision Xtra** para la edición de vídeo y creación de presentación de diapositivas; **Nero Burning Rom,** para la grabación de discos; y **Nero BackItUp & Burn** para la realización de copias de seguridad de datos y su recuperación.También cuenta con herramientas que te permiten actualizar tus contenidos multimedia en comunidades sociales como **Facebook** o **YouTube**, o grabar discos **Blu-ray**.



iMovie: vídeos de película

Ahora es muy fácil convertir tu vídeos caseros en auténticas superproducciones americanas con la versión 11 de iMovie.

Tráileres al estilo Hollywood

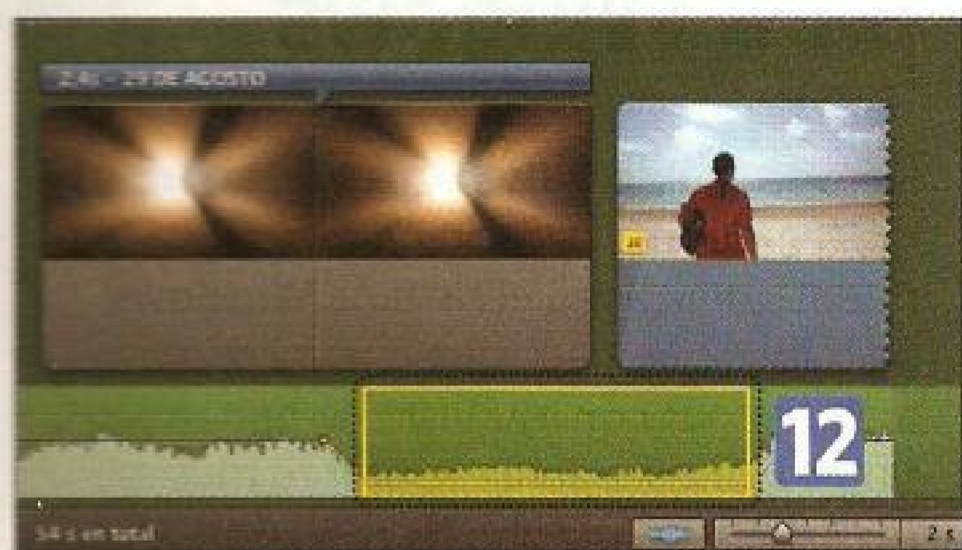
Con iMovie '11 puedes realizar películas como si de un tráiler se tratara. Para ello cuentas con quince modelos o plantillas definidas en función del género del film. Así puedes elegir entre **Acción**, **Aventura**, **Deportes**, **Documental**, **Mascotas**, etc. Para comenzar con tu tráiler, elige en el menú de iMovie **ARCHIVO > PROYECTO NUEVO** y en la ventana de diálogo que aparece, elige una de las plantillas de **tráiler de película** 7, ponle un **Nombre** 8 al proyecto, elige el formato **standard** o **panorámico** en la opción **Proporciones** 9 y la **Frecuencia de fotogramas** 10. Pulsa el botón **Crear** 11. A partir de ahí es tan sencillo como insertar en las secuencias de tus vídeos de la diferentes elementos y estos se irán incorporando a la plantilla del tráiler que elegiste. Sigue las instrucciones del storyboard de la plantilla y conseguirás un encuadre perfectamente.

Nuevos controles de audio

Los efectos de sonido, la voz en off, la banda sonora, los diálogos, etc., en esta nueva versión te permiten controlar todas las pistas de audio. Visualízalas como ondas gráficas, cada una de un color, en la ventana del proyecto, debajo de la línea de vídeo. Esta visualización de tira única te permite ver todo el proyecto (vídeo y audio) completo en una línea horizontal. Al modificar las ondas gráficas de audio 12 puedes ajustar el volumen de las pistas, también puedes alargar o acortar sus tiempos de duración, para poder



sincronizarlos con la acción. Las ondas de sonido se actualizan al instante, por lo que siempre ves lo que escuchas.



Cámara lenta y Repetición de instantáneas...

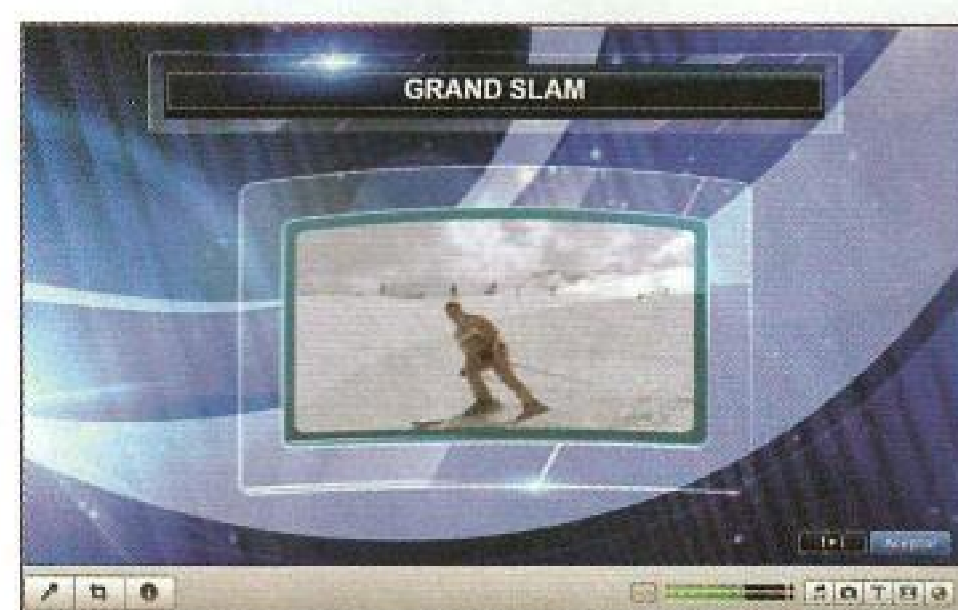
Al estilo de las retrasmisiones deportivas, puedes añadir estos efectos con un solo clic. Además de cámara rápida, salto e inversión, perfectamente sincronizados con el audio, cuentas con efectos de niebla, o transiciones de color a blanco y negro o sepia. Selecciona una secuencia, ve al menú **CLIP** y elige uno de los efectos que hay.

Reconocedor de personas

Para que encuentres a los protagonistas de tus películas sin tener que rastrear escena por escena, acude al menú **ARCHIVO > ANALIZAR VÍDEO > PERSONAS**, después de seleccionar un vídeo o fragmento de vídeo. De esta manera iMovie lo analiza en busca de las escenas con caras, y crea un informe en el que muestra cuántas personas hay en cada escena y cómo aparecen estas, si en primeros planos, planos medios o generales.

Vídeos con aire de informativos

Haz que tus vídeos parezcan retransmisiones deportivas o telediarios, con cabeceras trepidantes, gráficos de actualidad, transiciones ágiles. Utiliza el tema **Noticias** para anunciar eventos importantes en tu familia o entre el grupo de tus amigos. Utiliza el tema **Deportes** si lo que quieres es realizar el vídeo de un evento deportivo, con cabeceras, cortinillas, alineaciones de



jugadores, estadísticas y fichas personalizadas de cada uno de los participantes. Elige estos temas en la ventana de **Nuevo Proyecto**.

Comparte tus vídeos

iMovie'11 te permite exportar tus películas en HD y a tamaños XXL (1.920 y 1.080 píxeles). También te permite publicar tus películas para distintos dispositivos: iTunes, iPhone, iPad, iPod, AppleTV, y compartirlas en comunidades sociales como **Facebook**, **YouTube**, **Vimeo**. O crear tu propio videopodcast y enviarlo al **Podcast Producer** de Apple, para que lo publiquen.

GarageBand: todo un artista musical

Nuevas clases y seguimiento de tus avances, nuevos sonidos para tu guitarra, facilidades para que tus grabaciones cuadren de manera profesional y todo ello para que te conviertas en un auténtico artista.

Flex Time y Pista de Ritmo, ni una nota más...

GarageBand '11 incluye la herramienta **Flex Time**, que te permite ajustar el tempo de una nota grabada, para que encaje en el tiempo de la canción. Al grabar una canción con



un instrumento, es posible que una nota se haya interpretado fuera de su compás, con la herramienta Flex Time en la ventana **Pasaje de Audio**, puedes mover la nota, llevándola al compás al que pertenece, alargándola o encogiéndola, dejando intactos otros fragmentos de la interpretación. Todos los cambios con Flex Time, quedan resaltados para que los distingas de un vistazo y los puedes restaurar con un solo clic. Mejora el ritmo de tus grabaciones con **Pista de Ritmo**. Marca la pista que quieras como **Pista de ritmo** 13 (con la estrella junto al icono del instrumento), GarageBand estudiará el proyecto y adecuará todas las pistas para que encajen perfectamente con la pista de ritmo designada por ti. Esta opción también te ayudará a encajar los **Loops** que hayas ido arrastrando a una canción.

Nuevas lecciones

Con veintidós nuevas lecciones (ya hacen un total de cuarenta), se podría decir que tienes un curso completo tanto de guitarra como de piano. Con demostraciones en vídeo y notación sincronizada. Sigue las clases a tu ritmo y aprende los trucos y afinaciones de los distintos estilos (**Blues**, **Rock**, **Metal**), o los riffs de los grandes guitarristas como **Jimi Hendrix**, o **Keith Richards**. Para piano practica con **Bach**, **Beethoven** o **Mozart** o con los artistas más actuales, gracias a la serie **Piano Pop**.

El **Glosario** de apoyo es una documentación imprescindible para completar tus conocimientos sobre el instrumento. Además, cuentas con la **Tienda de lecciones** 14 donde puedes comprar las enseñanzas de los mejores artistas. También puedes grabarte cuando haces tus clases prácticas e interpretas tus ejercicios. GarageBand examina tu precisión en la interpretación y la evalúa en tiempo real.

Nuevos amplificadores y efectos para guitarra

Siete nuevos amplificadores para guitarra, que con los anteriores hacen un total de doce, todos ellos a tu servicio, desde los más limpios y nítidos hasta las distorsiones mas clásicas. A esto puedes añadir cinco nuevos efectos de pedales, quince en total, para conseguir todo tipo de sonidos.

Está claro que con iLife'11 el que se aburre es porque quiere. Podrás sacarle el máximo partido y presumir de un auténtico experto multimedia.



Crea fotomontajes divertidos

Software VERSIÓN PRUEBA **Consíguelo en:** www.adobe.com/es/products

Con Photoshop

¿Quién no ha hecho alguna vez un collage en el cole? Sí, aquello de recortar imágenes de las revistas y pegarlas en una cartulina, para obtener un resultado más o menos… ¿artístico? Nosotros te enseñamos cómo hacerlo en el ordenador, sin mancharte los dedos con pegamento.

Uno de los primeros trabajos que se realizar cuando se descubre Photoshop es el fotomontaje. Recortando y pegando elementos de distintas imágenes para luego unirlos en un documento, como si estuvieras en el colegio sin tijeras ni pegamento. Para ello deberás controlar la parte técnica que consiste en, por un lado, hacer un buen silueteado de los elementos que vayas a utilizar; y por el otro, la colocación, giro y/o redimensión de dichos elementos. Para esto último te será suficiente con la herramienta de Transformación libre y una gran dosis de sentido artístico. Mientras que para el recorte y silueteado existen varias herramientas y filtros.

PASO 1 • Siluetea con...

Photoshop dispone de varias herramientas que te permiten realizar un buen silueteado de los elementos de una imagen. En función de cómo sea el elemento a siluetear, de cómo sea el fondo de la imagen que lo contiene, y de cuál sea tu destreza con cada herramienta, utilizarás una u otra. Entre las más utilizadas se encuentran las siguientes.

La Pluma

Una forma muy válida de realizar el silueteado de una imagen es haciendo un trazado del elemento, con la herramienta Pluma. Esta herramienta es útil para elementos cuyo contorno está más o menos bien definido y sobre cualquier fondo uniforme o no. Como por ejemplo, el cuerpo del skater que hemos tomado como ejemplo, mientras que para el pelo utilizarías otra técnica menos laboriosa que tener que estar redibujando los pelos uno a uno.
Elige la herramienta **Pluma** de la barra de herramientas o pulsa la tecla **P**. Con ella seleccionada ve dibujando la silueta del cuerpo del skater, valiéndote de los manejadores **1**. Cuando la tengas trazada, en la ventana de



Trazados, selecciona el trazo que acabas de hacer y conviértelo en selección con el botón **Cargar trazado como selección** **2**, en la parte inferior de la ventana. Al cargarlo, elige

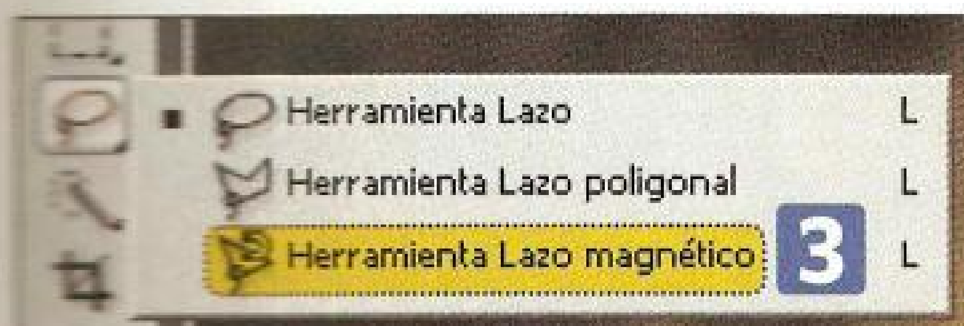


SELECCIÓN > MODIFICAR > REDONDEAR y aplícale un **Radio: 1 píxel**. Esto suavizará las esquinas rectas que se hubieran producido al hacer los trazos.

El Lazo

Si no eres un experto en el uso de los manejadores, puedes utilizar en vez de la Pluma, la herramienta **Lazo de selección**, en sus variantes poligonal y magnético. El **Lazo poligonal** puedes utilizarlo haciendo pequeñas líneas rectas siguiendo el perfil del elemento a silue-

tear. Tiene el inconveniente de que si haces dos clics muy seguidos se puede cerrar la selección, y te puede pillar con la mitad del trabajo de silueteado sin acabar. El **Lazo magnético** 3 crea trazos que se van pegando como por magnetismo a la masa de color que vas silueteando. Haz pequeños clics hasta conseguir la



silueta deseada. Este lazo es válido cuando el elemento a siluetear está bien diferenciado del fondo, en cuanto a color se refiere. Si el color del fondo y el elemento son muy similares, no funciona muy bien, ya que no capta la diferenciación entre los píxeles. El lazo magnético es una herramienta automática y como tal, a veces el resultado es el esperado y en otras ocasiones puede dar más problemas que soluciones. Pruébalo y valóralo por ti mismo, porque somos de los que piensan que donde esté el toque humano que se quite lo automático. Una vez que hayas hecho la selección con cualquiera de los lazos, es aconsejable que redondees la selección con un **radio** de **1 píxel**, como se hizo con el trazado de la Pluma.

La Varita mágica

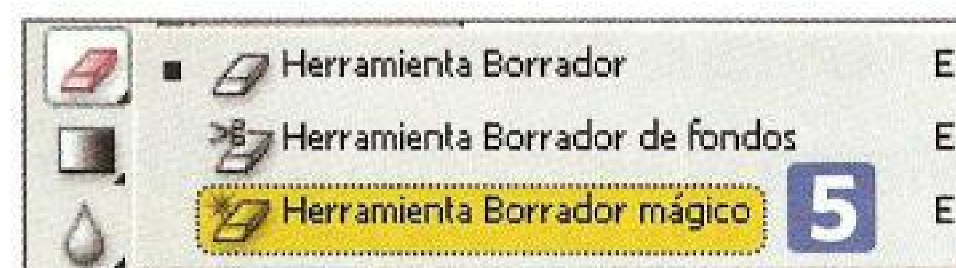
Esta herramienta es muy buena para imágenes cuyo elemento a siluetear está sobre un fondo uniforme y más o menos plano, o cuyo color está a mucha distancia cromática del color del elemento a seleccionar, como ocurre con la



imagen del patito. Selecciona la **Varita mágica** del panel de herramientas o pulsa la tecla W y haz clic sobre el color de fondo 4. Utiliza los valores de **Tolerancia**, **Suavizar** y **Contiguo** para hacer una selección más ajustada a la silueta del patito. Puedes ir añadiendo áreas a la selección pulsando la tecla **Mayúsculas** y haciendo clic con la varita.

El Borrador mágico

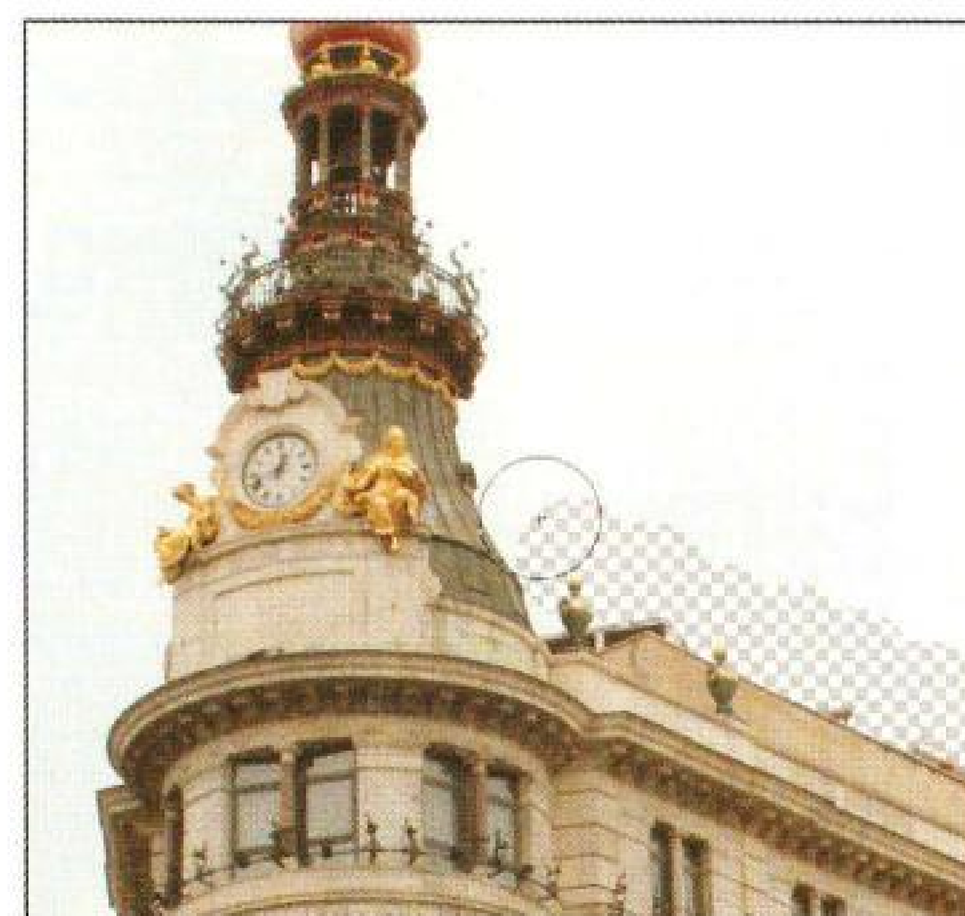
Funciona igual que la varita mágica, tan sólo que la varita selecciona y el borrador borra. El **Borrador mágico** 5 borra píxeles que tienen colores similares. Photoshop identifica los píxeles similares al seleccionado con la



herramienta, y los convierte en transparentes, o sea, los borra; o como diría Bart Simpson, los multiplica por cero. Es un poco brusco en la selección de los píxeles, dejando muchos flecos de color y bordes deshilachados.

El Borrador de Fondos

Esta es una de las herramientas más fieles y detallistas para la extracción de un elemento de su fondo. Sobre una imagen, con la herramienta seleccionada (**icono de tijera más goma**), vete trazando la silueta del elemento a extraer, fijándote que la cruceta del pincel siempre esté sobre el fondo. De esta manera se irán borrando los píxeles del fondo según vaya pasando el pincel, mientras que permanecerán intactos los píxeles del elemento silueteado. Debes ser preciso, porque si la cruceta del pincel pasa por encima del elemento a siluetear, también borrará los píxeles pertenecientes a este elemento.



Utiliza las opciones del Borrador de fondos para ajustar mejor el resultado que desees obtener. **Muestras**, determina qué debe borrar la herramienta. Así, **Muestras: Continuo**, evalúa constantemente los colores que debe borrar para que sean iguales a los que están bajo la cruceta del pincel, mientras éste recorre un trayecto. **Muestras: Una vez**, evalúa sólo una vez los colores a borrar, al principio del trayecto del pincel, y toma como muestra el píxel donde se hace el primer clic. Esta opción es muy válida con fondos muy homogéneos. **Muestras: Muestra de fondos**, sólo borra el color que tienes seleccionado en el panel de herramientas como color de fondo (blanco por defecto). **Límites: Contiguo** 6, para eliminar los píxeles que se encuentran dentro del área del pincel y que son iguales y contiguos al que está debajo de la cruceta. **Límites: No continuo**, borra todos los píxeles con colores similares, sean continuos o no. **Límites: Hallar bordes**, enfatiza los bordes del pincel. No consigue muy buenos resultados, ya que suele producir silueteados con halos. Utiliza valores de **Tolerancia** 7 bajos, para borrar alrededor de detalles delicados como pelos; o valores altos para borrar grandes superficies del fondo. Y activa la opción **Proteger color frontal** 8 para que el color que tienes seleccionado en el panel de herramientas como color frontal (negro por defecto) no sea borrado al pasar la herramienta Borrador de fondos.



¿Qué es un fotomontaje?

Un fotomontaje es una obra resultado de la combinación de varias imágenes, creando una única imagen final. Para ello, se eligen diferentes imágenes, se sacan de su contexto y se montan a modo de collage. La palabra Collage proviene del termino francés "coller", que significa pegar. En definitiva, podríamos decir que



se trata de un recorta y pega, con cierto gusto estético y sentido artístico. El fotógrafo inglés **Henry Peach Robinson** (1830 – 1901) es acreditado como el primero en realizar esta técnica del fotomontaje, la primera obra de esta técnica se fecha en 1857. Robinson fotografiaba por separado los elementos que luego utilizaría para **montar sus negativos**, creando la imagen deseada. Fue criticado en su época y acusado de realizar fotografía artificial, aunque en 1900, la actual Real Sociedad Fotográfica, le otorgara la Beca de Honor (el premio de fotografía más alto de la época), en reconocimiento a sus servicios a la Fotografía y la Sociedad.

PASO 2 • Extrae de las fotos cabello, hojas, ramas...

Este filtro es muy útil para recortar imágenes cuya silueta posee zonas con elementos muy finos, o con muchos huecos, por ejemplo los pelos de una melena al viento, las ramas y hojas de un árbol, las púas de un erizo, o el pelaje de un animal. El filtro **Extraer** recorta estas zonas con un acabado bastante digno, real y fiel a la imagen original.
Este filtro está incluido en **Photoshop CS3**, pero no viene instalado ni en la versión **CS4**, ni **CS5**. Para ello debes descargarlo de la página de Adobe e instalarlo.

Consigue el Filtro Extraer

Acude desde tu navegador a la página oficial de Adobe (**www.adobe.com**), en el menú elige **DOWNLOADS > UPDATES**, en el campo **FIND PRODUCT UPDATES** elige **Photoshop – Windows** 9 o **Photoshop - Macintosh**, según sea tu plataforma de trabajo, y pulsa el botón **GO**. En la sección **Versión CS4 – Internacional**, elige **Adobe CS4 – Plugins opcionales + Léame de plugins opcionales.pdf - Español**, o si tienes CS5, elige **Versión CS5 – Internacional** y dentro de este **Plugins opcionales de Photoshop CS5**. Si pulsas estos enlaces, te llevarán a una página con información de los plugins, al final de la página pulsa en el botón **Proceed to Download**. Aparecerá otra nueva página con más información y el botón de descargas **Download Now**, púlsalo y comenzará la descarga, tan sólo ocupa 7,9 MB. Una vez descargado, descomprímelo con doble clic. En la carpeta **Plugins Opcionales**, encontrarás dos carpetas: **Win64** y **Win32**, con los filtros para Windows a 32 y 64 bits. Abre la carpeta que corresponda a tu sistema y coge el icono **ExtractPlus** 10 y cópialo. Acude a la ubicación donde tengas tu **Photoshop** y abre la carpeta **Plugins** y dentro de ésta la carpeta **Filtres**.





Pega allí el filtro **ExtractPlus** que acabas de copiar. Abre Photoshop y observa si aparece en el menú desplegable de **Filtros**. También podrás ejecutarlo con las teclas **Ctrl + Alt + X**.

Marca el elemento a extraer

En la foto del skater, ya tienes el cuerpo silueteado que hiciste anteriormente, así que lo que vas a extraer ahora es la parte de la cabeza, por la dificultad que conllevaba el siluetear los pelos. Duplica la capa del skater (para ello selecciónala para activar la capa que vas a duplicar, ve a **Capa**, **Duplicar capa**) y ejecuta el filtro **Extraer**. Selecciona la herramienta **Resaltador de bordes**, suele estar seleccionada por defecto, pero si no es así puedes hacerlo pulsando la tecla **B**. Elige un tamaño de pincel adecuado, teniendo en cuenta que cuanto más fino sea, el silueteado será mas preciso, produciendo bordes más afilados (ideal para pelos, hojas, ramas…), mientras que un grosor más ancho permite una extracción mejor de contornos más definidos. Puedes variar el diámetro del **Resaltador** con las teclas: **¡** (abre admiración) cada vez que la pulsas aumenta el diámetro dos píxeles; y con la tecla **'** (apóstrofe) para disminuir el diámetro dos píxeles cada vez que la pulsas.
Activa la opción **Resaltado suavizado** 11, esta te ayudará a dibujar el contorno, ya que busca los bordes del elemento y pone resalte entre ellos. Al activarla verás cómo el cursor se convierte en un círculo con cuatro líneas hacia adentro. Intenta mantener la parte central del círculo sobre el borde del elemento a siluetear, mientras arrastras. Esta función es aconsejable utilizar cuando el elemento tiene bordes bien definidos.
Siluetea el sujeto u objeto que deseas extraer. Cuando hayas acabado, rellena el área silueteada haciendo clic dentro de la misma con el bote de pintura.





Previsualiza, limpia y retoca los bordes

Pulsa el botón **Previsualizar**, para ver el resultado de la extracción. Aunque si al rellenar, el área silueteada, con el bote de pintura tienes pulsada la tecla **Mayúsculas**, el filtro **Extraer**, además de rellenar el contorno silueteado, procesa la previsualización del silueteado, de manera automática. Comprobarás que el resultado es bastante bueno, aunque se puede observar que hay algunas partes del cabello, como los huecos entre los rizos, que aún conservan el fondo 12. Utiliza las herramientas **Retocar bordes** (**T**) y **Limpiar** (**C**), para eliminar esas pequeñas partes del fondo. Cuando el resultado te convenza, pulsa la tecla **OK**.

Pincel Historia y Goma de borrar

No todas las imágenes responden bien al filtro Extraer, y muchas veces hay que hacer pequeños ajustes manuales. Las mejores herramien-

tas para estos ajustes son el **Pincel historia** y la Goma de borrar. Utiliza el Pincel historia (tecla **Y**) para restaurar las partes de la imagen que te interesan conservar y se han borrado con el filtro Extraer. Con la **Goma de borrar** (tecla **E**), utilizando los distintos tamaños, dureza y opacidad del pincel, puedes eliminar las zonas que no te interesan y que no ha desechado el filtro Extraer.



Une la cabeza y el cuerpo del skater

Cuando hayas acabado el silueteado de la cabeza. Puedes unir esta capa con la capa donde se encuentra el silueteado del cuerpo. Asegurate de que la primera capa está justo encima de la segunda y elige la opción de la ventana capas **Combinar hacia abajo** 13 (**Ctrl + E**). Así tendrás una única capa con la silueta completa del skater.

PASO 3 • Crea el fotomontaje final

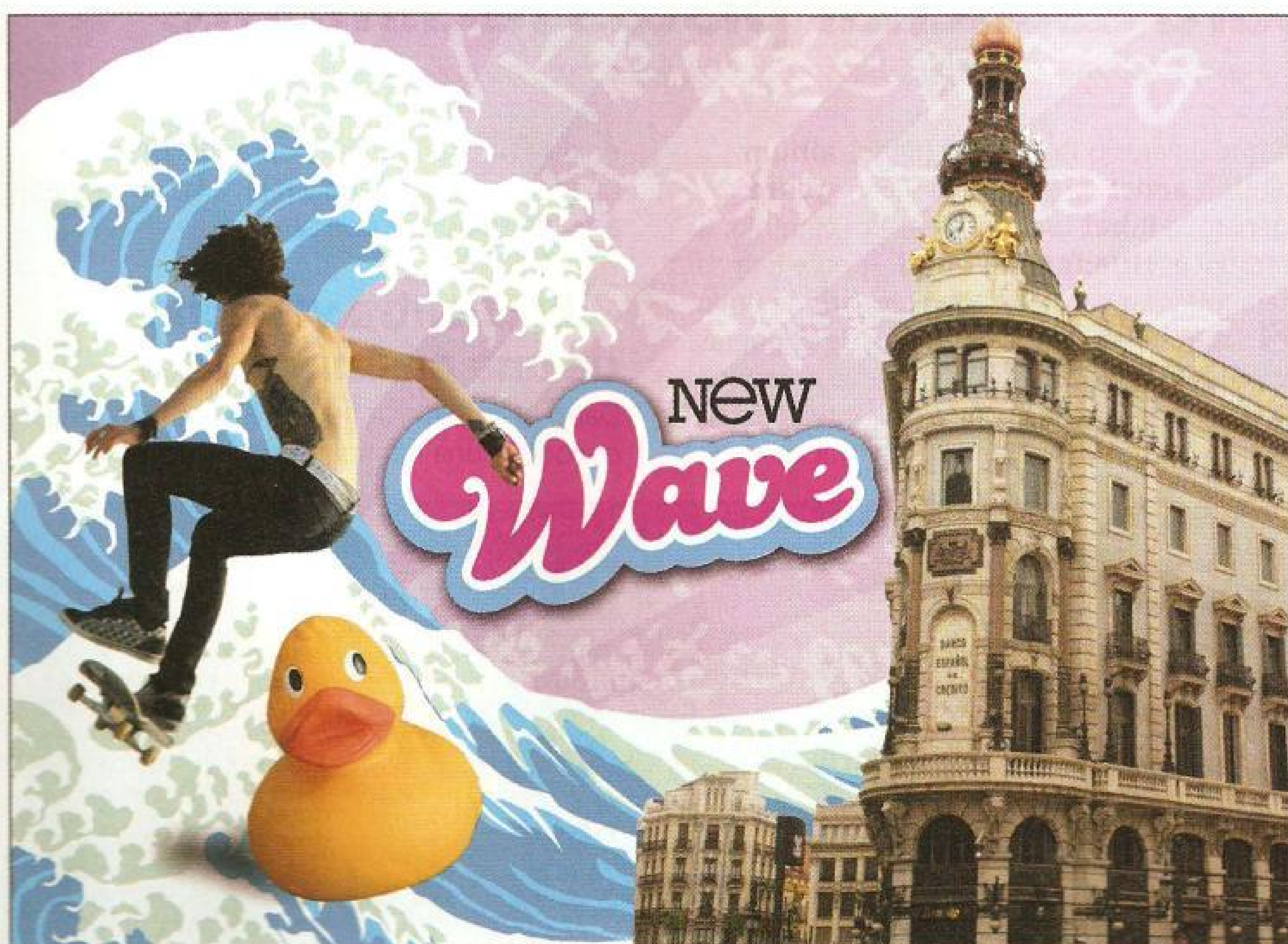
Llega la parte creativa del ejemplo y con ella el final de nuestro artículo práctico. En este apartado vas a montar los distintos elementos que has ido extrayendo de tus fotografías y que ahora te interesa colocar en un fotomontaje con un acabado artístico.

Crea el documento para el collage

En primer lugar tienes que crear un documento nuevo. Éste va a ser la cartulina del cole, donde pegarás todas las siluetas recortadas. Para ello ve a **ARCHIVO > NUEVO**, asígnale el tamaño que desees y una resolución de **300 dpi**, si lo vas a imprimir, o una de **72 dpi** si va orientado a mostrar en una página web.

Añade las siluetas

Abre las imágenes que quieres colocar en el fotomontaje, selecciona las capas donde están los elementos silueteados, y arrástralos al archivo que acabas de crear, donde tendrás el resultado final del fotomontaje. Una vez que tienes todos y cada uno de los elementos que intervendrán en el fotomontaje, separados por capas en el documento final, disponte a colocarlos, girarlos, o redimensionarlos dentro del documento. Utiliza la herramienta de **Transformación libre** para llevarlo a cabo. Modifica tantas veces como quieras. Un consejo, cuida el equilibrio de formas y colores, ya que ésta es la causa principal de que obtengas un resultado exitoso o no. Y no olvides que "la belleza está en el contraste".

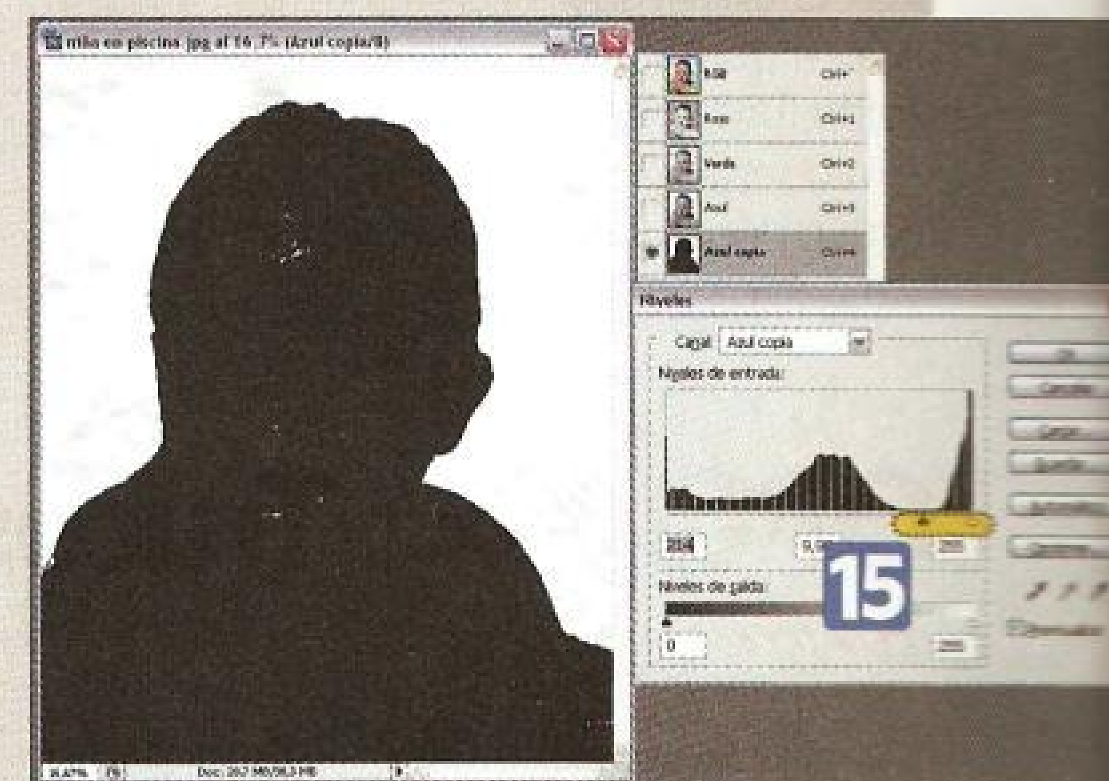


Extrae elementos con canales

Al abrir la imagen, despliega la ventana de los canales **VENTANA > CANALES** y observa su contenido, si ves que hay alguno de ellos que delimite el elemento a siluetear lo suficientemente bien (en el ejemplo el canal Azul) 14, duplícalo con el



botón derecho **Duplicar canal...** y sobre el duplicado aumenta el contraste lo máximo posible en la ventana Niveles, **IMAGEN > AJUSTES > NIVELES** o (**Comando + L**). Desliza el manejador de sombras hacia



la derecha y el de medios tonos hacia la izquierda 15, hasta crear una silueta negra del elemento y pulsa **OK**. Con la herramienta lápiz y teniendo el color negro seleccionado, pinta dentro de la silueta las zonas blancas, si hubiera quedado alguna. Seleccionado este canal pulsa el botón **Cargar este canal como selección**. Verás que te ha creado una máscara con la selección. Ya puedes eliminar el fondo pulsando la teclas **Suprimir**, y el elemento habrá quedado separado de su fondo.



Saca partido a Spotify y disfruta de tu música

Sin gastar un euro



Consíguelo en: www.spotify.com/es/

Spotify se ha convertido en toda una revolución en el mundo de la música por Internet. Poco a poco se ha rodeado de un universo de herramientas, aportando una infinidad de funcionalidades. ¿Quieres conocerlas todas?



Cuando el auge de las descargas musicales había invadido la Red y YouTube se había consolidado como la primera plataforma de oferta de vídeo en streaming, aparece Spotify, un servicio que ha cambiado la forma de percibir la música por Internet y por extensión, todo el modelo musical de las discográficas iniciando una auténtica revolución musical. Spotify permite gratis (mediante la reproducción de anuncios) o a cambio de una cuota mensual, disponer de un catálogo musical muy amplio. Su interfaz sencilla y su rápido funcionamiento han cautivado a toda la Web y con el tiempo ha ido evolucionando, madurando, hasta posicionarse como la plataforma más completa de su ámbito.

OPCIÓN 1 Trucos para escuchar pistas fácilmente

A Spotify se le puede sacar bastante partido. Te contamos algunos trucos para que escuches tu música favorita.

1 Realiza búsquedas avanzadas

Una de las funcionalidades más débiles de Spotify es su buscador. No ofrece ninguna funcionalidad para ayudar en la búsqueda como un "Quiso decir" en los resultados o una tecnología de autocompletado por si sólo recuerdas parte de lo que estás buscando. Lo que sí han implementado es una búsqueda avanzada con la que poder llegar de una forma más sencilla y rápida a los contenidos que quieras. El uso del buscador avanzado se lleva a cabo mediante etiquetas y te permite filtrar por álbum, artista, año, discográfica y género. Para usar el buscador avanzado sólo tienes que pulsar dentro del buscador **1** e introducir una de las siguientes etiquetas, incluyendo los dos puntos, antes de lo que quieres buscar: **title**: (título), **album**: (álbum), **artist**: (artista), **year**: (año), **genre**: (género) o **label**: (discográfica). Por ejemplo, si introduces **title:feeling good**, Spotify te mostrará todas las canciones que tengan ese título **2**. Lo mismo pasará con el resto de etiquetas. Además, la etiqueta "año" tiene un uso especial ya que puedes usarla para definir intervalos de tiempo como **year: 1999-2003**. Gracias al uso de este pequeño truco podrás encontrar de una forma más sencilla y rápida las canciones, artistas o álbumes que buscas.

2 Encuentra versiones de una misma canción

Dado el amplio catálogo de Spotify, puedes encontrar una infinidad de canciones que





tienen más de una interpretación hecha por el mismo artista. La búsqueda de una misma canción interpretada por diferentes artistas es muy sencilla de hacer, basta con buscar con la etiqueta **title: nombre-de-la-canción** y navegar entre los resultados. Buscar versiones de una canción realizadas por un mismo artista no es algo tan sencillo, y Spotify pone a disposición de toda una funcionalidad con la que puedes hacerlo de forma directa. Para ello, pulsa sobre el buscador de Spotify, escribe un grupo o canción, por ejemplo **Staind** 3 y dentro del listado encontrarás un icono formado por una raya horizontal y un mayor qué 4. Pulsa sobre él y se desplegará un listado de las versiones de una misma canción realizadas por el mismo artista. De este modo, y con este sencillo truco encontrarás sin esfuerzos versiones distintas de una misma canción, hechas por el mismo artista a lo largo de su carrera musical.

3 Pistas ininterrumpidas

Una vez que tienes creada una lista de reproducción y pulsas sobre el botón **Reproducir**, éstas suena de manera ininterrumpida una detrás de la otra. Sin embargo, cuando realizas una búsqueda de una canción o artista en Spotify y se muestran unos resultados, todo cambia, ya que si haces clic sobre la primera pista para empezar a escuchar los resultados, te darás cuenta de que no se reproducen de manera continuada, sino que la reproducción se para una vez terminada la primera pista que seleccionaste. Esto antes no ocurría, pero para que no suceda y puedas escucharlas de forma ininterrumpida, debes hacer clic sobre el **Artista** 5 y empezar a escucharlas desde la nueva ventana, ya sea de manera ordenada por álbumes o bien de manera aleatoria (si pulsas sobre el botón **Aleatorio** 6 que se encuentra en la parte inferior derecha de la ventana).

4 Historial, novedades y radio

Además de las funcionalidades que utilizan y conocen los seguidores de Spotify, existen otras cuatro secciones destacadas. La primera de todas es **Novedades** 7. En esta sección puedes encontrar tres pestañas: **Novedades**, donde puedes encontrar los últimos álbumes que se han introducido a Spotify; **Listas de Éxitos**, donde puedes descubrir las canciones, artistas y álbumes con más éxito (más escuchados) del momento, pudiendo filtrar por país o por tus propios gustos; y **Noticias**, donde se listan las canciones que han compartido tus contactos en Facebook.
Otra sección para poder descubrir música es **Radio** 8, desde la cual puedes escuchar música de forma aleatoria simplemente seleccionando un año o un género. La siguiente sección es **Cola de Reproducción** 9, donde se muestra la cola de reproducción actual de Spotify, es decir, qué canciones van a sonar próximamente, muy útil cuando está activado el modo aleatorio. Y finalmente, la última sección es **Biblioteca** 10 donde se reúnen todas las canciones que has escuchado alguna vez en Spotify. Una sección muy práctica si no haces playlist de tus búsquedas.

¿Qué es Spotify?



Spotify es un servicio para escuchar música en streaming a través de Internet. Gracias a que sólo se puede usar mediante un cliente de escritorio y a su diseño funcional que no muestra en ningún momento el buffering, como los vídeos de YouTube que se van cargando poco a poco, la experiencia del usuario es inmejorable, llegando a pensar que escucha música directamente desde su ordenador. Además es totalmente gratuito, aunque existe una versión premium sin publicidad. Spotify ha revolucionado la forma en la que se escucha música en la Red.

Integración con Facebook

Uno de los últimos grandes cambios que introdujo Spotify fue su integración con la red social Facebook. Esta integración permite tener un listado de todos tus contactos que usan Spotify, ver las listas públicas de cada uno de ellos e incluso compartir canciones con ellos, entrando en juego la **Bandeja de entrada**. Para activar la sincronización con Spotify sólo tienes que pulsar sobre el icono que encontrarás en la parte superior derecha del reproductor. A continuación, pulsa sobre el icono de engranaje 11 y selecciona **Conectarte a Facebook**. Ahora sólo tienes que introducir tu usuario y contraseña de Facebook y pulsar en **Entrar**. A continuación, se muestra un listado con todos los contactos de Facebook a la derecha 12. Ahora puedes navegar por las listas de tus amigos, pulsando en cada uno, al igual que compartir canciones con ellos



simplemente arrastrando una y soltándola sobre el contacto que quieras. Las que te envíen a ti las verás en la **Bandeja de entrada** 13.

OPCIÓN 2 Añade aplicaciones gratuitas a Spotify

Con el uso de programas externos a Spotify conseguirás tener más ventajas. Aprovecha y sé el primero en disfrutarlas.

5 Consigue URLs personalizadas

Las URLs de Spotify no son nada intuitivas ni amigables, ya que no aportan ningún tipo de información a priori y cuando recibes o encuentras alguna, no hay forma de saber de qué se trata salvo pulsando sobre ella. Por esa razón han surgido herramientas como **Cleanify**. Este servicio, realmente sencillo, transforma las URLs de Spotify en direcciones personalizadas con información acerca del artista y la canción que vas a compartir. Para utilizarlo, sólo tienes que copiar una URL de Spotify, que



quieras compartir o que te hayan compartido, entrar en **Cleanify** (**cleanify.net**), pegar la URL sobre el primer recuadro 15, pulsar sobre **Cleanify** 16 y obtendrás una nueva URL personalizada en el segundo recuadro, donde se incluye el nombre del artista y la canción. De esta forma tan sencilla podrás jugar con las URLs de una manera más cómoda e intuitiva.

6 Escucha música según tus gustos

Algo fundamental en Spotify es la capacidad de descubrir música nueva. Aunque en algunas secciones como **Radio** o la **Lista de Éxitos** de novedades o incluso navegando a través de las listas de tus contactos en Facebook, puedes descubrir una infinidad de canciones, existen servicios que en base a tus gustos te ayudarán a



conocer nueva música. Uno de ellos es Spotibot, una herramienta online que escucha los hábitos musicales de millones de usuarios y en base a ellos te puede ayudar a encontrar música que te pueda interesar. Para poder utilizarlo entra en **Spotibot** (**www.spotibot.com**). Encontrarás dos grandes opciones: introducir un grupo o artista 17 y luego pulsas en **Generate Playlist!** 18 para obtener una lista de canciones y grupos relacionadas con ese artista; o pulsar en **Last.fm Account** 19 para generar una lista en base a los gustos musicales que sincronizado con esta red social. Si escoges la segunda opción tendrás que introducir tu nombre de usuario de **Last.fm** y automáticamente accederás a una lista de temas en base a tus gustos musicales.

7 Integra la búsqueda de Spotify en Firefox

Firefox es el navegador de las extensiones por excelencia. Existen una infinidad de herramientas y aplicaciones que se le pueden añadir a Firefox para mejorar de forma exponencial su funcionalidad. Como no podía ser de otra forma, Spotify también tiene su peculiar versión para Firefox. Gracias a ella se pueden realizar búsquedas directamente desde el navegador en Spotify. Para instalarlo sólo tienes que entrar en la web del plugin (**addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/10206/**) e instalarlo. Una vez instalado, sólo tienes que navegar por la Red y cuando encuentres una palabra que quieras buscar en Spotify, selecciónala y pulsa con botón derecho sobre ella. Elige **Spotify Search** 20 y selecciona



Álbum, Artista, Canción y búsqueda libre 21 dependiendo de la palabra que hayas seleccionado. Automáticamente se abrirá Spotify con los resultados de tu búsqueda.

8 Comparte tus listas

Unas de las claves del éxito de Spotify fueron las listas de canciones, tanto lo sencillo que era crearlas como compartirlas con tus contatos. De ahí nacieron muchos servicios permitiendo a los usuarios compartirlas, votarlas, recomendarlas y categorizarlas. Uno de los proyectos más potentes es **SpotyShare**, en donde puedes compartir tus listas, votar las de otros y descubrir listas filtrando por temáticas. Para usar SpotyShare entra en su web (**www.spotyshare.com**) y regístrate. Podrás llevar a cabo dos acciones principales: introducir tus listas y descubrir las de otros. Para enviar una lista pulsa en el botón **Add Playlist** 22 y rellena el formulario que aparece. Cuanta más información pongas más probabilidades tendrás de que la encuentren otros usuarios. Para descubrir listas hay diferentes formas de hacerlo. La más sencilla es filtrando por género. Para ello pulsa en **Spotify Playlists – User playlists** y selecciona alguno de los géneros propuestos 23. Otra forma es navegar por las listas visuales destacadas de la portada donde puedes encontrar las más populares o las últimas añadidas. En definitiva, Spotify puede darte mucho juego y sobre todo, numerosas horas de la mejor música.



Muestra las letras de las canciones

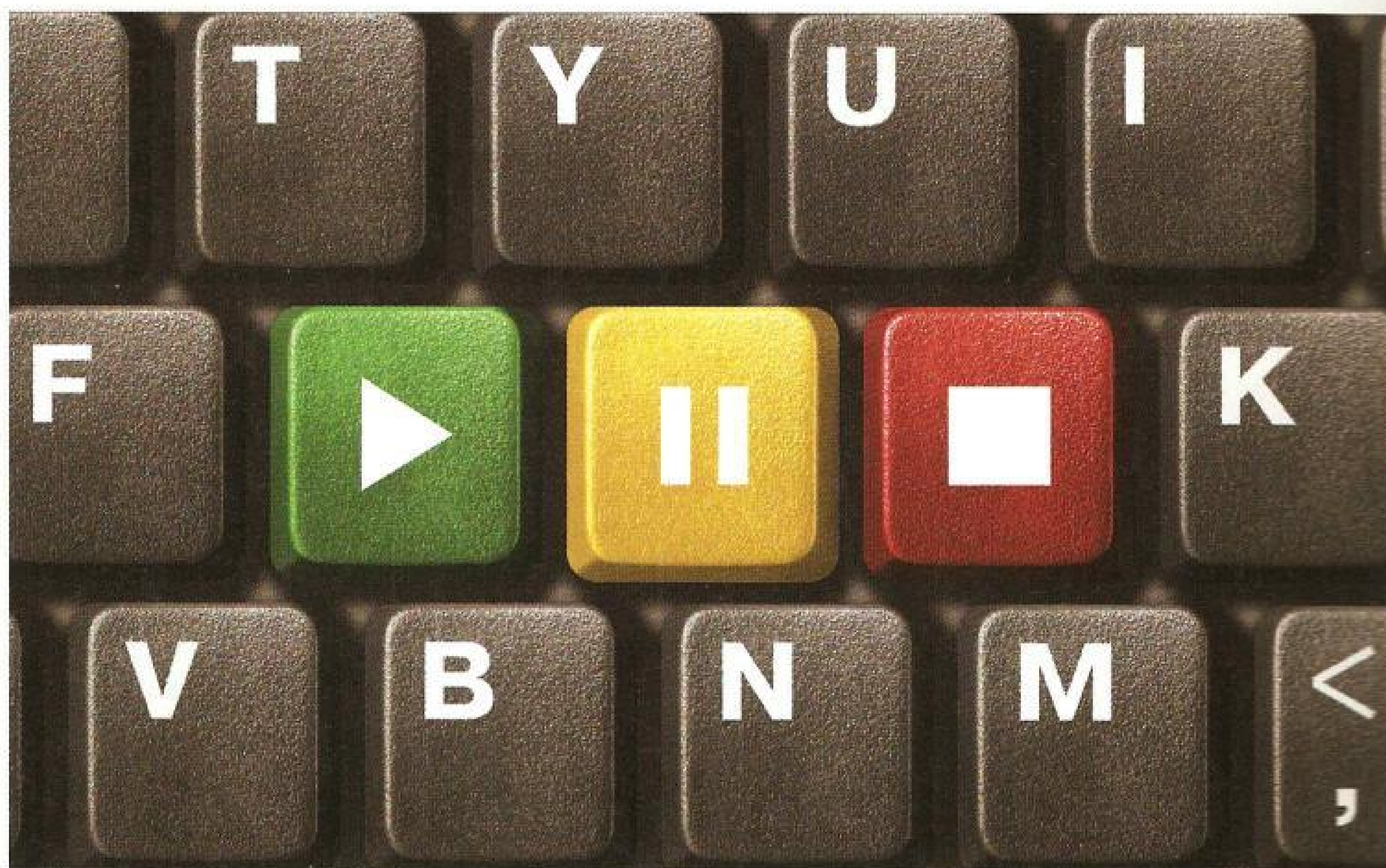
Algo que se echa de menos en Spotify es un visualizador de letras de canciones de forma nativa, un lugar donde poder seguir las letras de tus temas favoritos mientras los escuchas. Una herramienta que se integra perfectamente con Spotify y que lleva a cabo esta acción es **List DJ**. En este caso no se trata de una herramienta web sino de un programa que debes instalar en tu ordenador. Para poder descargarlo entra en **List DJ** (**blog.listdj.se**) y pulsa sobre el botón de **Download Now**. Se abrirá un pop-up donde tienes que seleccionar qué versión quieres dependiendo de tu sistema operativo: Windows XP, Vista, 7 o Mac OS X. Una vez que esté descargado el programa sólo tienes que instalarlo. Cuando esté instalado, ejecútalo y encontrarás una ventana totalmente vacía. Ahora ejecuta Spotify y reproduce una canción. Si List DJ tiene la letra de esa canción, se mostrará automáticamente en la ventana 14.



Crea un documental a partir de tus vídeos

Con Movie Maker y Audacity

Los sitios de vídeos online están repletos de clips sin sentido, triviales, insustanciales y superficiales. De modo que si te apetece contribuir a la Red con algo más consistente… ¿Qué tal si ruedas tu documental y le enseñas al mundo algo que te guste?



Si te apetece contribuir en la Red y tienes algo interesante que contar, ¿has probado alguna vez con el género documental? Es el formato ideal para enseñar algo que sabes, dar a conocer un lugar y, por qué no, acompañar a ese trabajo del instituto sobre las catedrales románicas de un material visual mucho más entretenido que las interminables exposiciones ante la clase. Así que, sumérgete con nosotros en el fascinante mundo de los documentales. Y, ¿quién sabe?, puede que incluso crees un estilo nuevo que haga escuela. ¿Tienes tu cámara a mano y la batería cargada? Pues vamos allá…

PASO 1 • ¿Qué debo preparar antes de comenzar?

Antes de comenzar a grabar, debes plantearte brevemente lo que quieres hacer. Necesitarás un equipamiento mínimo para acometer la tarea de rodar un documental: una cámara de fotos o vídeo, un trípode y un MP3 o móvil que grabe audio. Puedes completar el equipo con un micrófono, una segunda cámara y focos o reflectores. Seguramente, te preguntarás para qué quieres una grabadora o MP3 que grabe sonido, si la cámara ya se encarga de eso. La respuesta es sencilla: es mejor tener el sonido aparte para cuando realizas escenas de voz en off, si utilizas herramientas de edición de vídeo sencillas, como va a ser nuestro caso. También te recomendamos que reclutes a un amigo o familiar con una segunda cámara de vídeo que sea capaz de grabar en el mismo tamaño que la tuya (640 x 480, DVD o HD, por ejemplo). Es muy valioso disponer de dos tomas diferentes de la misma escena, para mezclarlas entre sí.

El rodaje

Antes de comenzar a rodar necesitas un pequeño guión para que sepas a qué lugares has de ir y qué quieres grabar. Basta con que hagas una sencilla lista y no es necesario que escribas un guión exhaustivo, si no quieres. En nuestro caso vamos a dedicarnos a la **Arquitectura en la ciudad**.

Cuando salgas a rodar, toma muchos planos diferentes, haz panorámicas y no olvides tomar también fotos estáticas. Lo mejor para aprender a grabar, es que veas documentales en la tele. Y no olvides poner la grabadora de audio a la vez que la cámara y presentar los planos de viva voz, antes de comenzar (a menos que tengas una claqueta). Por ejemplo: "24 de septiembre, 15:32, palacio del congreso". Si quieres, tapa la lente de la cámara mientras hablas, así te resultará más fácil cortar las intros. La introducción también te ayudará a sincronizar el audio de la cámara con el del MP3.

El montaje del vídeo

Cuando hayas terminado el rodaje, tienes varias tareas. En primer lugar, has de pasar todos los vídeos y ficheros de audio al disco duro. Luego, visualiza el material y hazte notas sobre las escenas más importantes. En este caso vas a realizar el montaje con **Movie Maker 2011**, porque es gratuito, fácil de usar y se incluye con Windows 7. Si no lo tienes en tu equipo todavía, puedes descargarlo desde **explore.live.com/windows-live-essentials**. Selecciónalo en la lista de programas que aparecen, instálalo e inícialo.

A continuación, arrastra todos los clips que van a componer el documental sobre la parte derecha de Movie Maker. La primera tarea es la de organizar los clips en el orden correcto. Así que visualízalos con los controles que hay





debajo de la ventana del reproductor **1** y, si necesitas moverlos, arrástralos con el ratón a la nueva posición **2**. Por cierto, si quieres cambiar la relación de aspecto del proyecto para adaptarlo a tus vídeos, haz clic en **PROYECTO>PANTALLA PANORÁMICA** o **>ESTÁNDAR**.

Acto seguido, necesitas recortar todos los clips de modo que sólo contengan lo realmente importante para el documental. Haz clic en **EDITAR>HERRAMIENTA DE RECORTE**. Después, pulsa en el primer clip y verás que debajo de la previsualización hay dos barras en los extremos, que puedes arrastrar para recortar el principio y final de la toma **3**. Cuando termines, pulsa en **Guardar recorte** **4**, pasa al siguiente clip y repite la operación. Al final, tendrás lista la secuencia de vídeo, limpia y ordenada.



PASO 2 • Transciones y efectos

Para darle más credibilidad al vídeo deberás añadir transiciones, efectos, títulos y créditos. Te contamos cómo.

Añade animaciones

Tras el trabajo básico de ordenar y recortar los clips, viene algo más divertido: añadir transiciones entre ellos. Pulsa en **Animaciones** **5** y verás las transiciones disponibles. Haz clic en el segundo clip y luego pulsa en una transición que te guste **6**. Después, ajusta su duración en la casilla Duración **7**. Si quieres ver el efecto que tendrá una transición determinada, simplemente deja el cursor sobre ella y podrás verla en la ventana de previsualización. Luego, pulsa en el siguiente clip y procede de la misma forma. Si quieres aplicar la misma transición a todos los clips, basta con un clic sobre **Aplicar a todo** **8**. Recuerda que la excesiva variedad de transiciones entre escenas distrae al espectador del verdadero contenido del documental.



Ajusta el sonido de los clips

Si quieres conservar parte del sonido original, puedes ajustar el volumen de clips individuales desde **EDITAR>VOLUMEN DE VÍDEO** **9**. Como alternativa, emplea **PROYECTO>MEZCLA DE SONIDO** **10** para variar el balance entre el sonido que has agregado y el original del vídeo.



Decálogo del buen documental

1 **Decide el tema de antemano.** Si es posible, procura que sea de una temática que te guste.
2 **Documéntate bien.** Si tienes todos los datos, el documental resultará más interesante y fiable.
3 **Localiza los exteriores adecuados.** Si puedes elegir entre varios exteriores, escoge el que mejor quede en cámara.
4 **Prepara entrevistas.** Esto puede requerir cierto trabajo para localizar a las personas apropiadas.
5 **Graba más material del que necesites.** Cuando llegue la hora del montaje, lo agradecerás, porque tendrás varias opciones disponibles.
6 **Pon atención al sonido y la música.** La voz en off o el sonido de las entrevistas tiene que ser inteligible.
7 **No lo hagas muy largo.** Hoy en día el intervalo de atención está en 20 minutos, como mucho. Divide y vencerás.
8 **Ve otros documentales.** Seguro que puedes inspirarte en técnicas, formatos o contenidos.
9 **Repasa el equipo técnico.** ¿Tienes todo lo que necesitas? ¿Requerirás ayuda durante el rodaje?
10 **Disfruta de todo el proceso.** Si no lo pasas bien durante el rodaje. Igual es cuestión de cambiar de tema.

Títulos y créditos

Otros elementos necesarios para cualquier documental son unos buenos títulos y créditos. Por suerte, Movie Maker 2011 ha avanzado mucho en este sentido con respecto a su antecesor y, ahora, tienes muchas más posibilidades. Comienza por el título. Pulsa en el primer clip y luego **PRINCIPAL>TÍTULO**. Verás que se crea un título en negro y que puedes escribir el texto que desees. Hazlo y, luego, selecciona un estilo de título 11. Si ves que el recuadro de texto no tiene la forma que quieres, estira sus laterales o esquinas para adaptarlo 12. Igualmente, si colocas el cursor sobre el borde se transformará en una cuádruple flecha, y podrás desplazar la caja de texto al lugar que quieras.

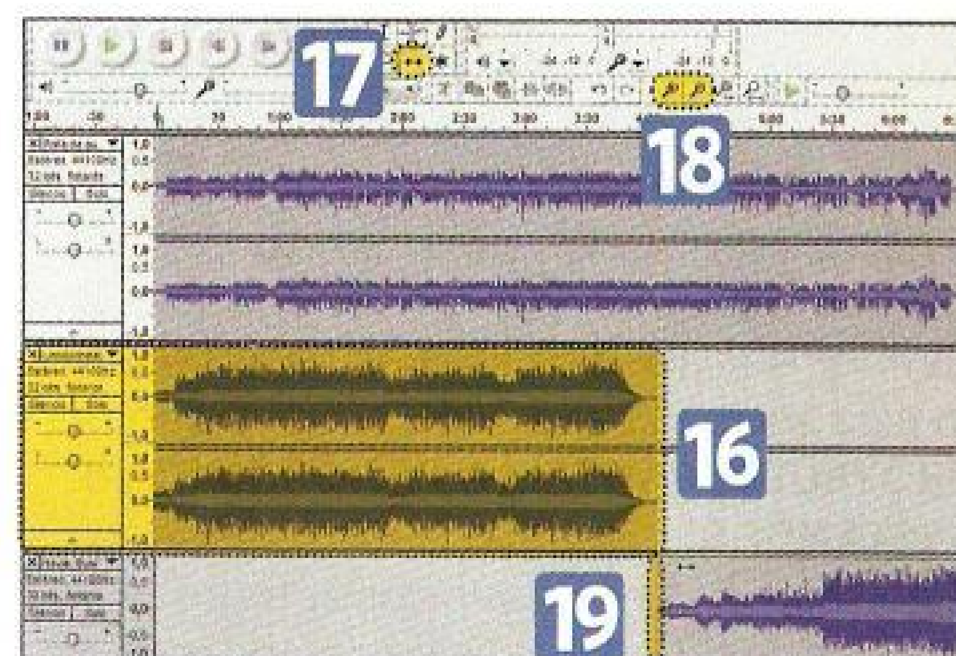
Si quieres sobreimprimir el texto directamente en el vídeo, arrastra la casilla de texto que hay debajo del clip negro en cuestión, hasta que coincida con el clip que quieres que reciba el título. Luego, haz clic con el botón derecho del ratón en el título negro que Movie Maker ha insertado automáticamente y elige **Quitar**. Luego, determina el punto de inicio del título, así como la duración del mismo. Si quieres, modifica fuente, estilo o transparencia en la barra de herramientas 13. Por último, añade unos créditos a tu montaje. Estos se colocarán automáticamente al final del vídeo, cuando selecciones **PRINCIPAL>CRÉDITOS**. Rellena todos los créditos que necesites y luego emplea la misma técnica que has visto en el apartado anterior, para mover el elemento de créditos sobre un clip y eliminar el segmento negro que Movie Maker crea por su cuenta 14. Si reproduces el resultado, verás que se trata de los típicos créditos que se desplazan hacia arriba. Si quieres, incluso puedes aplicar un **Tema de AutoMovie** 15, aunque en este caso verás que probablemente tienes que rellenar varias pantallas de crédito que Movie Maker inserta y que se mostrarán en secuencia. Aunque todo depende del tema que elijas.

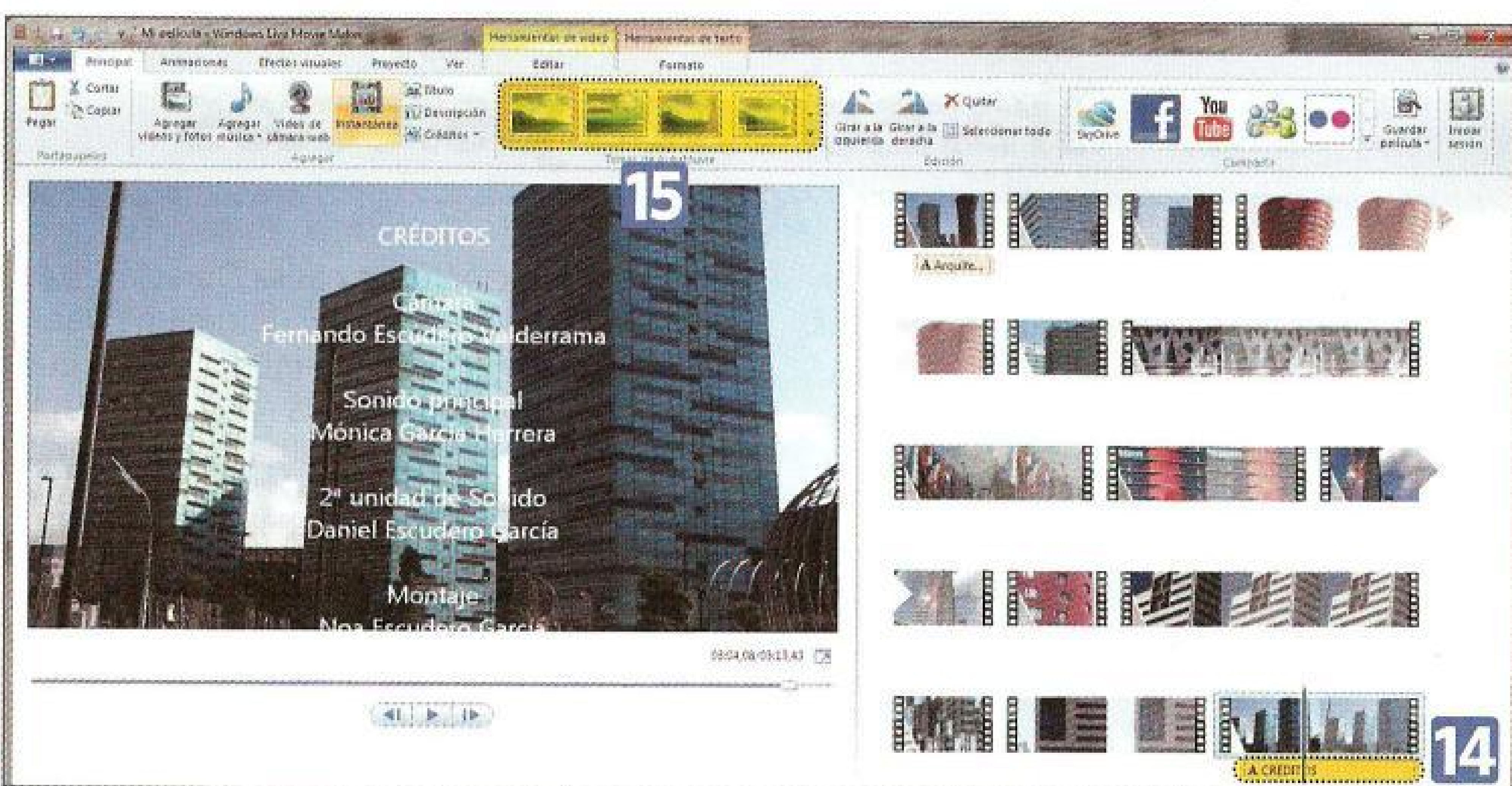


El sonido y la música

Ya tienes el vídeo en orden y sólo te falta grabar la locución (la voz en off). Como Windows Movie Maker no permite varias pistas de audio, utilizaremos **Audacity** (consíguelo desde la web **audacity.sourceforge.net**) para grabar la locución. Descarga e instala el programa. Antes de iniciarlo, conecta el micrófono a tu PC. Luego abre el programa y coloca la ventana de Movie Maker a un lado y la de Audacity al otro, de forma que veas ambos programas. Haz clic en el primer clip en Movie Maker, pulsa sobre **Grabar** en Audacity y comienza la reproducción en Movie Maker. De esta forma, podrás ver las imágenes y comentarlas, hasta que termine el vídeo. Recuerda apagar los altavoces del PC, para que el sonido del vídeo no sea recogido por el micrófono e incorporado a la grabación como ruido de ambiente. Cuando termines, para la grabación con el botón **Detener**. Si quieres agregar también una pista con música, debes realizarlo en Audacity porque, como hemos dicho, Movie Maker no soporta varias pistas de audio. Así que deja la grabación del micrófono cargada y localiza el tema musical con el que quieres subrayar el documental. Arrástralo sobre Audacity y aparecerá en una segunda pista 16. Si quieres, puedes desplazarlo horizontalmente a izquierda o derecha con la herramienta Flecha 17, para hacer que entre después de la locución, a la vez, etc. Para ajustar los niveles de zoom emplea los botones correspondientes de la barra de herramientas 18. Si tu vídeo es más largo que el tema musical que has elegido (algo muy sencillo), necesitarás más de un tema. De modo que elígelo y arrástralo también sobre Audacity. Luego selecciona de nuevo la herramienta de desplazamiento y arrástralo hasta el punto que te interese, para que coincida con el final del tema anterior 19.

Una vez que has terminado añadiendo música, necesitas equilibrar los volúmenes de las pistas, para que la locución sea inteligible y la música se quede en el fondo. Haz clic en la cabecera del primer tema musical y luego inicia la reproducción del montaje 20. Ahora, desplaza el regulador de volumen de la pista hasta que el volumen de la música sea el correcto 21. Ten en cuenta que los temas pueden tener partes más altas, de modo que busca los segmentos con más volumen haciendo clic en la barra de tiempos superior 22 para mover el cursor de reproducción y verifica





Busca recursos multimedia gratis

Durante el montaje de cualquier proyecto de vídeo, especialmente en el caso de los documentales, es muy fácil que necesites algo concreto para ilustrar mejor una de tus explicaciones. Tanto si se trata de una foto, una banda sonora o un clip de un atardecer en una playa tropical, en Internet puedes encontrar lo que buscas en muy poco tiempo y de forma totalmente gratuita. Hay numerosos sitios de recursos multimedia en la Red y aquí tienes una lista con algunos de los más interesantes:

CLIPS DE VÍDEO
- **www.masternewmedia.org/es/2007/09/02/stock_video_footage_donde_encontrar.htm**
- **www.artbeats.com**
- **www.stockfootageforfree.com**
- **www.stevengotz.com/video.htm**

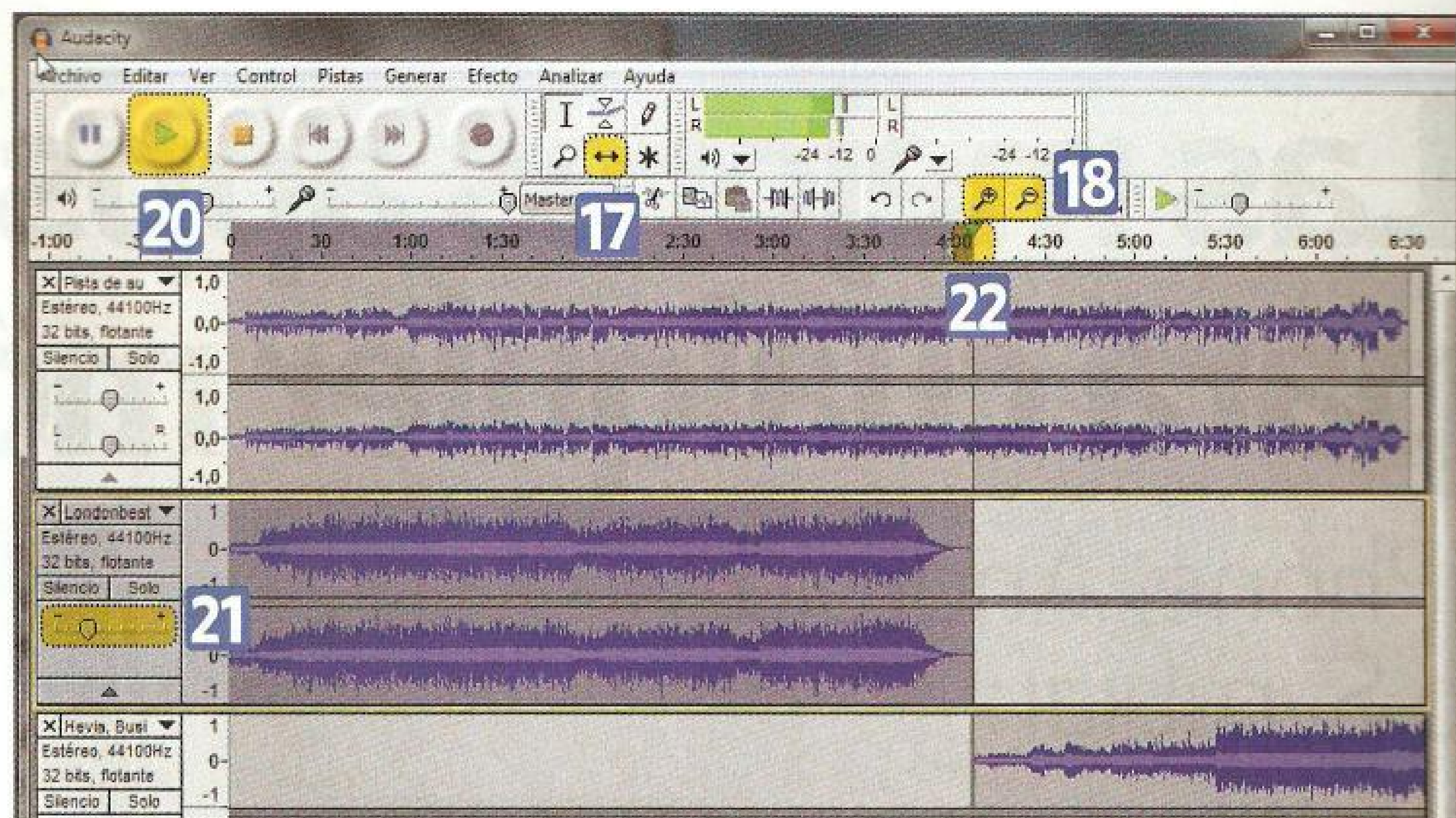
CLIPS DE VÍDEO, MÚSICA, FOTOS
- **search.creativecommons.org**
- **commons.wikimedia.org**

HERRAMIENTAS Y MATERIAL
- **mashable.com/2007/06/27/video-toolbox**

MÚSICA
- **freeplaymusic.com**
- **www.mp3.com/free-music**

FOTOS
- **www.public-domain-image.com**
- **www.pdphoto.org**
- **www.publicdomainpictures.net**

que todo suena bien. Ajusta también los volúmenes de los demás temas musicales (si hay) de la misma forma.
Por último, sólo te queda exportar el audio de forma que luego lo puedas agregar a tu montaje de Movie Maker. Haz clic en **ARCHIVO>EXPORTAR**, escribe un nombre de fichero en el cuadro de diálogo que aparece y selecciona el **Tipo** como **WAV PCM de 16 bit con signo**. Es un formato sin pérdidas, de modo que la calidad de sonido del vídeo será la misma que puedes escuchar ahora mismo. Pulsa en **Guardar** y, luego, en **Aceptar**. En este caso no es necesario que rellenes nada. A continuación, verás un aviso que te indica que las pistas serán mezcladas en dos canales estéreo, que es justo lo que quieres. De modo que haz clic en **Aceptar** y espera a que finalice la exportación.



PASO 3 • Muestra tu documental

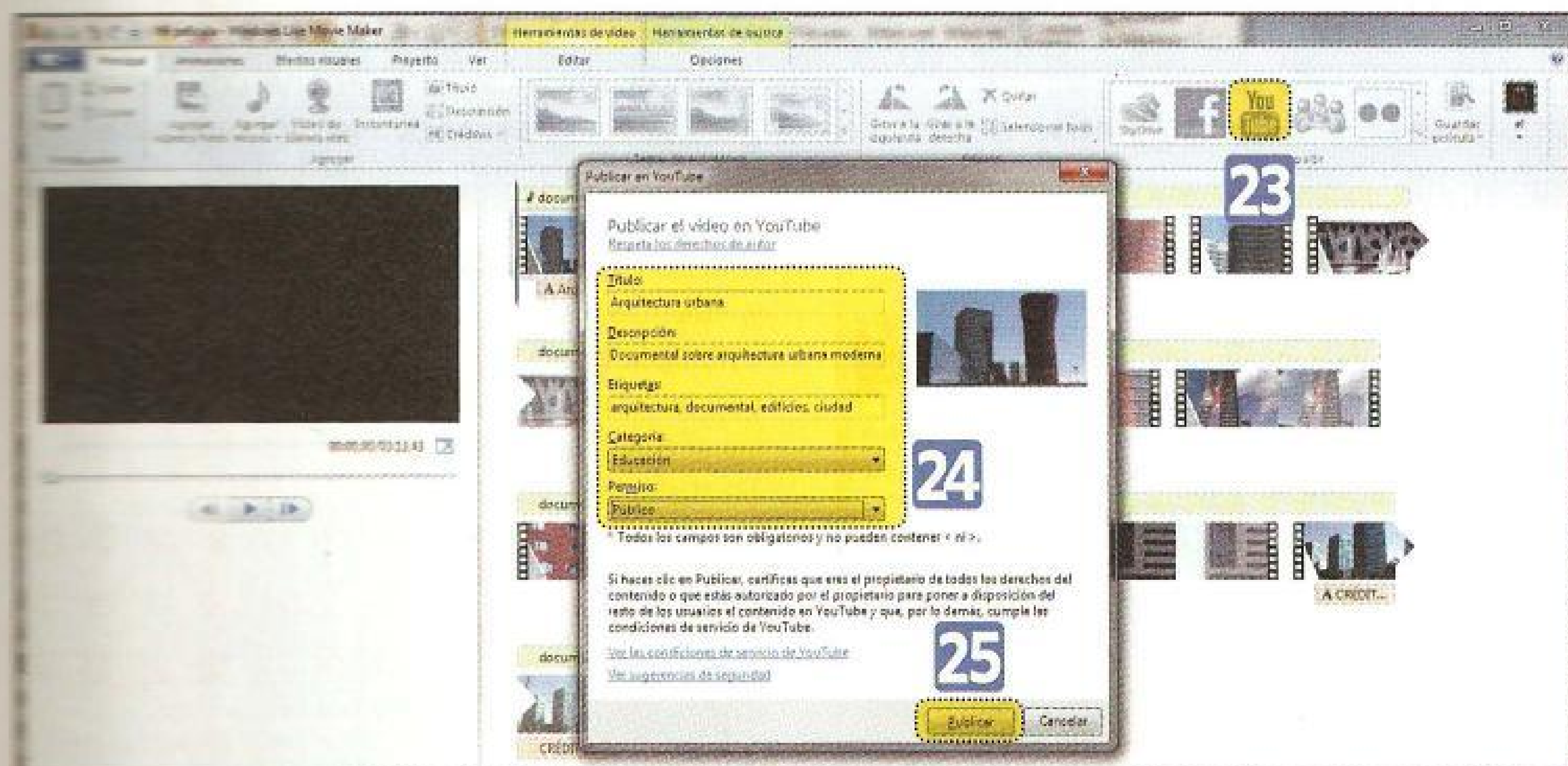
Quedan unos pocos pasos para terminar tu proyecto. Escoge el formato en el que deseas guardarlo y súbelo a la Red.

Movie Maker

Ahora añade el sonido al montaje. Ve a Movie Maker y haz clic en **PRINCIPAL>AGREGAR MÚSICA**. Selecciona el fichero que acabas de generar en Audacity y aparecerá por encima del vídeo en forma de barra verde. Si quieres mantener parte del sonido original, consulta el cuadro adjunto. Por lo demás, ya estás listo. Sólo te queda exportar el clip en el formato que necesites. Por suerte, Movie Maker te lo pone realmente fácil. Pulsa en **PRINCIPAL>GUARDAR PELÍCULA** y verás diferentes opciones de exportación. Si ninguna de ellas te resulta adecuada, haz clic en **Crear configuración personalizada** y podrás elegir los tamaños y formatos de vídeo y audio. Haz clic, por ejemplo, en **Para pantalla de alta definición** si tu vídeo es HD y asígnale un nombre al fichero resultante. Tras una pulsación en **Guardar** comenzará la exportación inmediatamente. Así de sencillo.

Súbelo a YouTube

Como alternativa puedes subir tu vídeo a alguno de los servicios online más conocidos, directamente desde Movie Maker. Elige el sitio de vídeos que quieras en **PRINCIPAL>COMPARTIR**, por ejemplo **YouTube** 23. En el cuadro que se abre debes elegir la resolución que deseas. Luego has de iniciar sesión en Windows Live y, acto seguido, se te pedirán también los datos de tu cuenta de YouTube. Introdúcelos y haz clic en **Iniciar sesión**. Después rellena todos los datos descriptivos del clip en el cuadro de diálogo que se abre 24. Por último, haz clic en **Publicar** 25. Ahora, ya puedes enviar el enlace de YouTube a tus amigos, a tu profesor (si se trata de un trabajo de estudios) o a quien quieras. Como has podido ver, rodar y montar tu propio documental puede ser un proceso muy sencillo y muy divertido, para el que no necesitas nada más que la cámara que ya tienes.



Lleva siempre a mano la cámara

"La mejor cámara del mundo es la que llevas encima". Esta máxima es una de las grandes verdades de cualquier aficionado a la fotografía o el vídeo. No importa si en casa tienes la mejor réflex o cámara de vídeo Full HD. Lo que importa es qué cámara llevas encima cuando ocurre algo interesante. Cuando ves ese pájaro que querías grabar... o cuando nacen los gatitos de la vecina. Algo que siempre llevarás encima es el móvil y, hoy en día, casi todos los dispositivos graban vídeo de calidad bastante decente, incluso en alta definición.
Por ello, no desprecies el pequeño estudio de vídeo que llevas en el bolsillo, si ocurre algo interesante a tu alrededor, inmortalízalo sin dudar un instante. Aunque la calidad sea diferente de la del resto del documental, es mejor tener una escena con calidad media, que ninguna escena en absoluto. Seguro que así triunfas.



Las mejores apps para cualquier móvil

iPhone, Android o Symbian

El mercado de las apps está en auge. Desarrolladores, empresas, negocios... todos quieren estar presentes en los teléfonos de los usuarios. La creatividad, la calidad de los gráficos, pero, sobre todo, que satisfagan las necesidades son las claves para triunfar.

Son muchos los que tienen Internet en el móvil y, con ello, ha surgido un mundo increíble de aplicaciones que lucha por estar en los terminales de los usuarios. Los precios de estas apps no suelen ser muy altos y esto hace que, si la aplicación gusta, se empiece a descargar como churros. Existen distintos sistemas operativos, y cada uno se mueve en un universo diferente con su propia tienda. Muchas se han desarrollado para todos los sistemas, otras son exclusivas. A continuación, te ofrecemos una selección de apps muy útiles para los sistemas Android, iPhone y Symbian. ¡Que las disfrutes!



Comunícate con tus contactos

Skype

SISTEMA OPERATIVO: GRATIS GRATIS GRATIS

Esta app gratuita es ideal para hacer llamadas a otros usuarios que también la tengan instalada en el teléfono. Las llamadas no te costarán ni un solo euro siempre que el otro usuario la tenga también operativa en su teléfono. Con ella, puedes **ahorrar en llamadas** al extranjero sin preocuparte del horario. Tan solo tienes que registrarte y empezar a chatear o hacer videollamadas.



Whatsapp

SISTEMA OPERATIVO: 0,79 € GRATIS GRATIS

Esta aplicación la utilizan ahora muchos usuarios porque con ella puedes enviar, entre otras cosas, **mensajes de texto gratis**. Para los usuarios de iPhone cuesta 0,79 € y para los de Android y Symbian es gratuita. Una vez que la instalas se muestran todos aquellos contactos de tu agenda que ya la tienen. Así, podrás enviar un mensaje de texto, un archivo de audio, un vídeo o una imagen, gratis.



Live Messenger

SISTEMA OPERATIVO: GRATIS GRATIS GRATIS

Aunque su versión para móvil ha tardado en aparecer, al menos en el iPhone, con Messenger puedes **chatear** con tus contactos de Messenger, Yahoo! y Facebook fácilmente. Es **gratuita** y, además, desde esta aplicación tienes acceso a todas las actualizaciones de tus contactos que están en redes sociales, por lo que puedes ver qué hacen y contestarles directamente desde ahí.



Aplicaciones que te facilitan el día a día

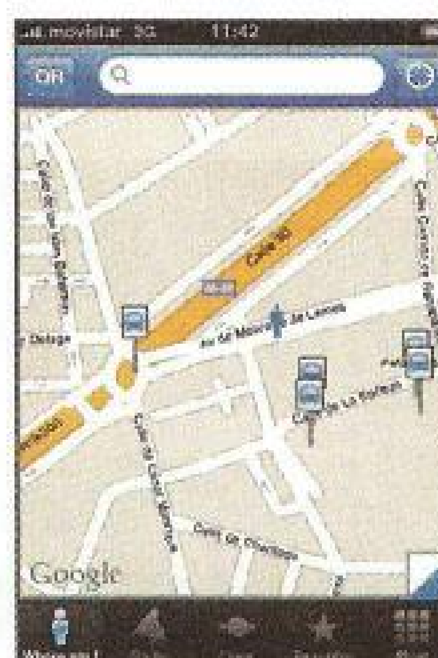


Transfiere gratuitamente imágenes, tarjetas de visita e información propia que tienes en tu teléfono con tan solo una simple sacudida entre dos teléfonos. Los datos se pasan de un móvil a otro. Para usarlo ambos usuarios deben tener esta app.





La empresa municipal de transportes cuenta con varias apps gratuitas para distintas ciudades: Madrid, Valencia, Sevilla... Ofrece información de las **paradas** más cercanas de forma gráfica, así como de tiempos estimados de espera sobre el plano de la ciudad.





Con esta aplicación gratuita no necesitarás un **asistente** de carne y hueso. Permite grabar en forma de nota de texto, captura, voz o imagen cualquier idea que te surja, estés donde estés, y sincronízarlo con tu equipo, fácilmente.



El mundo multimedia en tus manos



Se trata de una aplicación que permite **editar** y **compartir fotografías**. Ofrece funciones básicas como cortar, enderezar, corrección de color, aplicar efectos, añadir bordes, etc., de manera muy fácil. Además, deshace la última acción.





Se trata de una app de **realidad aumentada** que te muestra qué tienes a tu alrededor en tiempo real. Te marca en la pantalla lugares, paradas de metro, zonas de interés, etc. Para ello, utiliza la conexión a Internet de tu teléfono, la cámara y el GPS.





¿Te encuentras en algún lugar y te gusta la **música** que ponen y no tienes manera de saber quién la canta? Pon en marcha esta aplicación y, en cuestión de segundos, sabrás el artista y título. La versión gratuita está limitada a cuatro tags.



Más programas para tu teléfono móvil



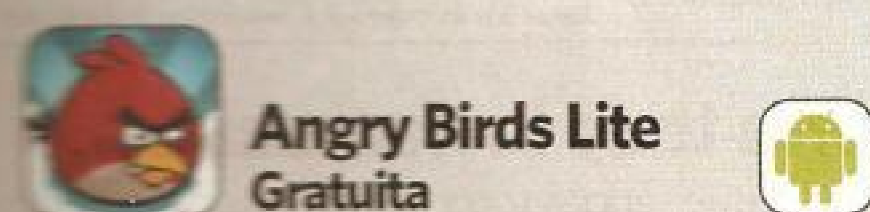
Asistente personal de deporte para todas las disciplinas deportivas. Las registra vía GPS y las visualiza en un mapa. También cuenta con una versión de pago, con muchas más funcionalidades.



Si quieres calcular las calorías que gastas, marcarte un objetivo de reducción de peso, etc., esta es tu app. Funciona con GPS y podómetro, por lo que graba los recorridos que haces.



Es un entrenador que controla el tiempo, la velocidad y la distancia mientras corres, montas en bici, andas, etc. Funciona con GPS de manera que todo se graba en un mapa con su ruta.



Se trata de un juego muy sencillo que está causando furor. Debes afinar tu puntería con el dedo para lanzar pájaros sobre unos monstruos verdes. Cuidado que es adictivo...



Desliza, pincha y empuja estas bolitas de pelo para hacer combinaciones de tres o más y hazlas volar por los aires. Ofrece cuatro modos de juego, consigue trofeos y hazte con un puesto entre los mejores.



Entretente con este juego para Symbian con el que jugarás con otros usuarios mientras eliminas las barras de colores. Mueve la barra inferior y haz que la pelota rebote para hacer puntos.

Borra tu pasado en la Red

Y empieza una nueva vida... online

Internet no olvida. Eso es un hecho tan cierto como que resulta muy útil para comunicarte. La Red tiene memoria de elefante para todo lo que alguna vez has contribuido a ella: tanto lo bueno como lo malo. Por suerte, hay formas de eliminar tu pasado digital y comenzar una nueva vida...online.

Cuál es la principal diferencia entre el Internet de ahora y el de hace unos años? Que hace unos años la Red era una herramienta de consulta. Los usuarios eran meros "consumidores" de la información existente. Pero con el advenimiento de la Web 2.0 todo eso cambió. Ahora Internet se nutre tanto de la información que las grandes corporaciones colocan en ella, como de las miles de millones de contribuciones diarias que todos realizamos en la Red, en forma de tweet en Twitter, post en Facebook, mensaje en un foro, foto en Flickr, etc.



Averigua lo que Internet sabe y recuerda de ti

Todo el proceso de eliminar tu pasado en la Red comienza por averiguar cuánto sabe Internet de ti. De modo que un buen ejercicio de "egogoogling" (buscarse a uno mismo en Google) es la piedra angular de todo.

Busca tu nombre completo entre comillas **1** (para que Google lo localice exactamente y no muestre resultados de personas que tengan sólo uno de tus apellidos, nombre, etc.). Repite el proceso con tus direcciones de email, tu número de teléfono y móvil, tu número de DNI, cuentas bancarias, número de la Seguridad Social y dirección postal. Apunta todos los vínculos que te asocien con sitios que no te interesan.

Luego intenta recordar cualquier nombre de usuario así como direcciones de email, que utilizaras hace tiempo. A menos que en su día fueras coherente con el uso de un mismo nombre de usuario, seguramente habrá unos cuantos. A continuación, procura hacer memoria con respecto a los sitios que frecuentabas o en los que tenías una cuenta. Son de especial relevancia los blogs, porque los bloggers adolescentes no siempre controlan muy bien sus emociones del momento. ¿Tenías una cuenta en Friendster o MySpace? ¿Un canal en YouTube? Una buena forma de encontrar la información de todas esas cuentas es que eches un vistazo a tus buzones de email, por si conservas los mensajes de confirmación o aquellos en los que se te envía la contraseña de acceso. Con su ayuda puedes completar la lista de cuentas que has usado alguna vez. Y, por cierto, emplea más de un buscador. Aunque Google es el mayor, puedes completar tu búsqueda con Yahoo! o Bing.

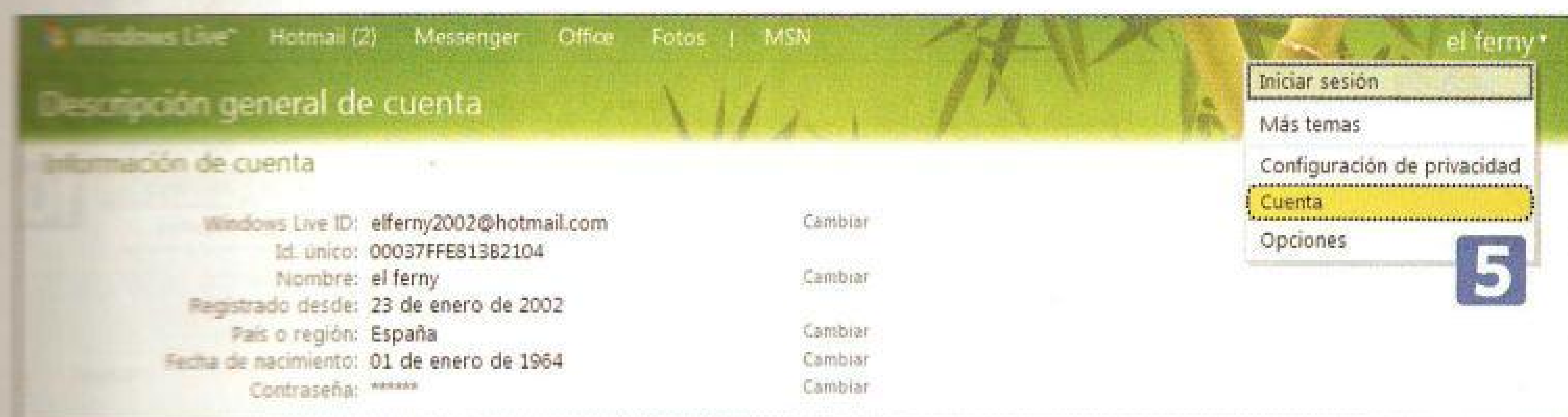
Borra todo lo necesario

Una vez que tengas toda la información acumulada, viene el trabajo duro: anular y cerrar todas las cuentas que has encontrado. O, al menos, aquellas con las que no quieres que se te asocie más. Antes de hacerlo, sin embargo, échale un vistazo a los diversos sitios, ya que en ello puede haber pistas acerca de otras webs que visitaras

en aquella época y que están vinculadas. De esta forma, podrás descubrir hasta los últimos recovecos de tu pasado en Internet.
En general, el proceso de cierre suele ser bastante complejo o estar bien escondido. Los sitios de Internet no suelen querer que sus usuarios se vayan. Por ello te resumimos aquí los más importantes, pero ten en cuenta que las metodologías individuales pueden cambiar sin previo aviso:

Facebook

Accede a tu cuenta de Facebook y, en la barra superior, haz clic en **CUENTA** 2 **>CONFIGURACIÓN DE LA CUENTA** 3. En la parte inferior de la pantalla pulsa sobre

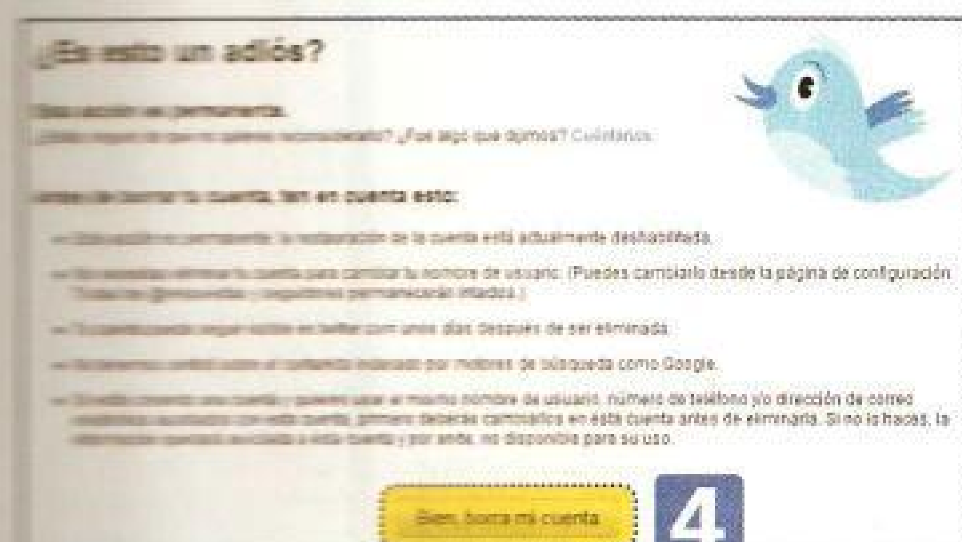




Desactivar. En la próxima página selecciona el motivo por el que quieres abandonar la red social. Por último, haz clic en **Confirmar**. Recuerda que si vuelves a iniciar sesión en Facebook, tu cuenta se reabrirá automáticamente y los contenidos que no hayas borrado previamente, aparecerán de nuevo.

Twitter

Twitter lo pone bastante más fácil. Inicia sesión y pulsa en **Configuración** en la parte superior. Luego desplázate al final de la página y haz clic en **Eliminar mi cuenta**. Un clic adicional sobre **Bien, borra mi cuenta** 4 termina el proceso.



Flickr

También Flickr te permite abandonar la suscripción muy rápidamente (y perder, de paso, todas las fotos que hayas subido). Inicia sesión y pulsa en tu nombre de usuario, en la línea superior de la página. Después localiza el vínculo **Eliminar tu cuenta de Flickr** y listos.

Windows Live

En este caso y en el siguiente, debes tener cuidado cuando cierras tu cuenta, porque Live dispone de muchos servicios (Hotmail, Messenger, SkyDrive, etc.) y si cierras tu cuenta Live, puedes impedirte el acceso a todos ellos. Inicia sesión en **www.live.com** y haz clic sobre tu nombre de usuario en la parte superior. Luego pulsa en **Cuenta** 5 y, en la parte inferior de la pantalla, haz clic en **Cerrar tu cuenta**. Tras confirmar el proceso con tu contraseña, se procederá el cierre de la cuenta en las próximas horas.

Servicios de Google (Blogger, Picasa, YouTube, etc.)

Debido a que el abanico de servicios de Google es tan enorme, dispones directamente de un centro de control que te permite configurar todos los sitios que pertenecen a Google de una vez. Inicia sesión desde **www.google.es**, por ejemplo y haz clic en **CONFIGURACIÓN>CONFIGURACIÓN DE CUENTA DE GOOGLE**. Ahora verás la lista de servicios de Google que estás utilizando. Pulsa



en **editar** 6 en el apartado **Mis productos**. Pasarás a una nueva página en la que has de pulsar sobre **Cerrar la cuenta y suprimir todos los servicios e información asociados a ella**. Ten cuidado, porque esto cierra todas las cuentas que has visto en la página anterior, de una sola vez.

Bloquea o limita el resto

Si eliminar tu cuenta completamente te parece un poco exagerado y sólo necesitas controlar parte de los contenidos de los diversos sitios

"Suicídate" de cualquier red social

Hay otra forma de eliminar tu presencia de las redes sociales, de forma definitiva y contundente. Se trata de un sitio web llamado **suicidemachine.org**, creado por un holandés con el propósito de desvincularte para siempre de tus cuentas actuales de las redes sociales. Como has visto, no siempre puedes borrar tu cuenta (como en Facebook, por ejemplo), pero SuicideMachine utiliza un sistema muy ingenioso. El sitio lanza un robot que elimina uno a uno tus contactos, posts, fotos y demás material. Luego cambia tu foto por una imagen al azar y sustituye tus datos de acceso por información aleatoria, que no te comunica. Así nunca más podrás entrar en tu cuenta, porque sencillamente no sabes la contraseña. A todos los efectos, has sido eliminado de la red social. Hay un detalle importante que debes tener en cuenta antes de comenzar la eliminación de tu identidad online: una vez puesto en marcha, el proceso no se puede parar de ninguna forma. Ni tú, ni nadie. Es irreversible por completo. De modo que sólo inícialo si estás realmente seguro. En primer lugar haz clic en el icono de la red social de la que quieres desaparecer, por ejemplo **Twitter** 7 y luego pulsa en **clic here to sign out forever** 8. A continuación proporciona tu nombre de usuario y contraseña para Twitter y, si quieres, puedes escribir unas "últimas palabras" de despedida. Finalmente, haz clic en **commit**. Esto lanzará un script automático y un navegador Firefox en el que podrás ver cómo se realiza el proceso de destrucción de tu cuenta de usuario. Hay un pequeño inconveniente con SuicideMachine: este sitio no es precisamente popular entre los propietarios de Facebook, Twitter o sitios similares, y por ello en ocasiones no funciona, ya que las redes sociales lo bloquean. Como alternativa, ya sabes, tienes la opción manual. Aunque es mucho más lenta.



Vanish, la autodestrucción de tus datos

Vanish es un proyecto de investigación de la Universidad de Washington, cuyo propósito es el de asegurar que los datos que colocas en Internet se autodestruyan sin tu intervención, al cabo de un tiempo. Para ello Vanish emplea un sistema basado en redes P2P y un método de cifrado especial. Cuando envías un mensaje de Facebook, un comentario de un blog o subes un documento a Google Docs usando el sistema de Vanish, puedes indicar un periodo de vida de la información tras el cual la misma se "autodestruye". Es decir, cualquiera puede ver los datos en ese tiempo, sin contraseñas y sin nada especial, pero cuando transcurre el periodo asignado (por ejemplo 8

Vanish
Self-Destructing Digital Data
Overview Source Code Publications Contact
Download the Vanish Source Code
16

horas), los datos permanecen cifrados y son irrecuperables. El sistema simplemente se niega a descifrarlos, porque han "caducado". Debido al método de cifrado empleado, es imposible recuperar esos datos, ya que las claves necesarias se pierden al caducar.
Vanish existe de diversas formas, incluido como plugin para Firefox. Si tienes algunos conocimientos de programación y te atreves, puedes compilar el plugin de Vanish para este navegador tú mismo.
En la propia página web de Vanish, **vanish.cs.washington.edu** podrás encontrar el código fuente y las instrucciones de compilación. Para ello, ve a la página principal, pulsa en la opción **Source Code**, y dentro de la página que te aparece, pulsa en el enlace llamado **Firefox Vanish Plugin** 16.
Ten en cuenta que esto no es todavía un producto final, ni comercial. Y puede que te de algún problemilla que no estaba previsto. Pero merece la pena probarlo.

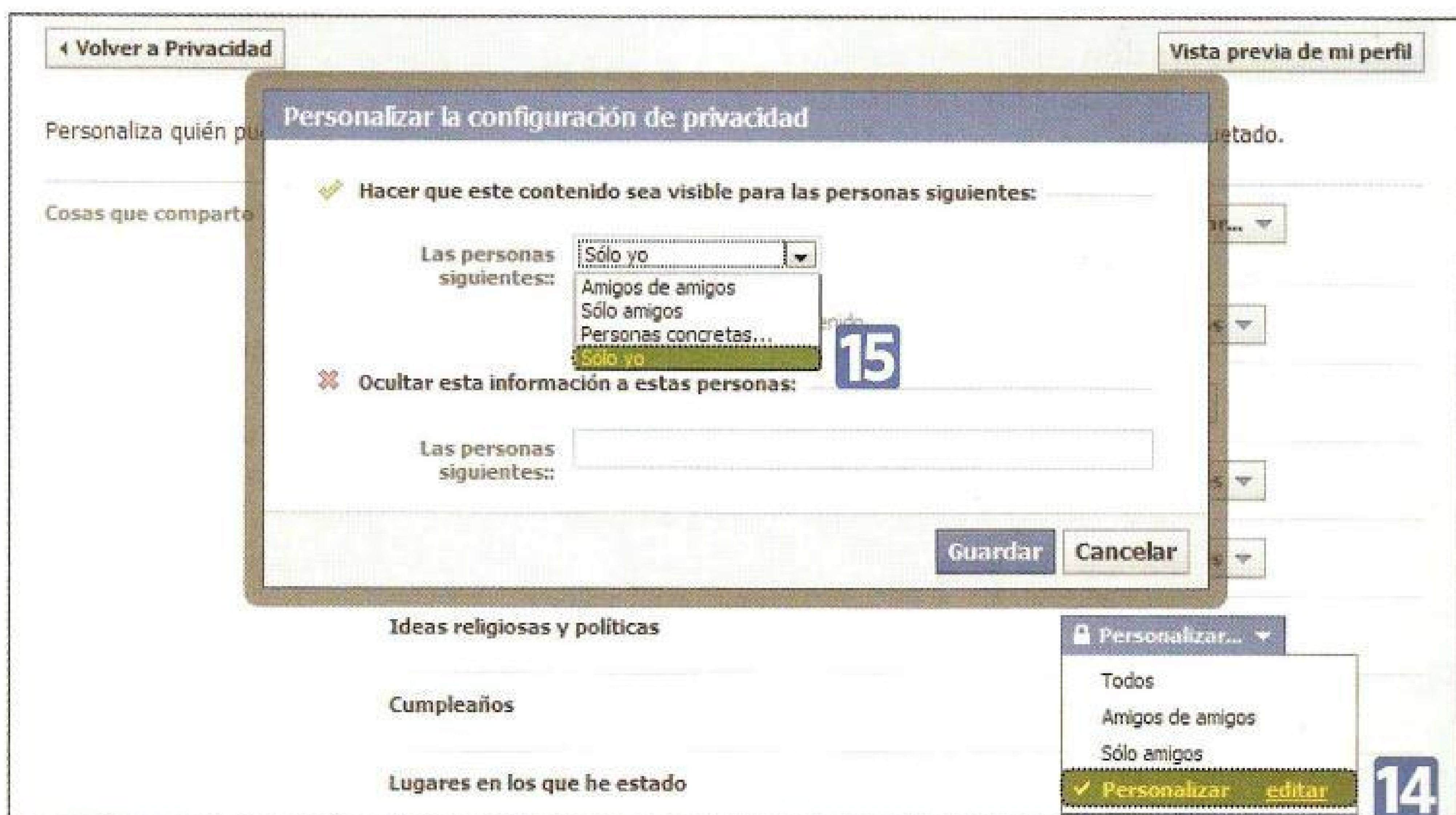
que frecuentas, puedes restringirlos como privados en lugar de públicos. O, si esto no tiene sentido, modifica los contenidos de forma que sean apropiados.
Un buen sitio donde comenzar es YouTube. Inicia sesión y haz clic en el **nombre de usuario** en la esquina superior derecha 9, seguido de **Mis vídeos** 10. Marca todos los clips que no te parezcan apropiados 11 y luego bórralos con un clic en **Eliminar** 12.
Una alternativa al borrado completo es que conviertas los vídeos en privados, de modo que sólo aquellos que invites específicamente puedan verlos. Para ello haz clic en el botón **Editar** 13 del clip en cuestión y luego marca su **Privacidad** como **Privado**. Luego rellena la



lista de usuarios a los que permites ver el vídeo y pulsa en **Enviar**. Lo mismo puedes hacer con sitios de blogging como Blogger (**www.blogger.com**). Entra en tu cuenta y haz clic en **Editar entradas**. En la lista de posts que aparece ahora puedes pulsar sobre **Suprimir** en todas aquellas entradas que quieras eliminar.
En el caso de que tengas una cuenta en **LiveJournal** (**www.livejournal.com**), puede interesarte **LJ-SEC** (**www.mp3vcr.com/ljsec**). Es una herramienta que te permite modificar los niveles de seguridad de tus entradas, así como realizar operaciones en lote sobre las mismas (borrado, etiquetado, etc.).
Finalmente, y volviendo a Facebook, si deci-



des no deshacerte de tu cuenta, emplea los nuevos ajustes de privacidad para proteger tu información y limitarla a aquellos que te importan. No obstante, con lo mucho que varía la política de privacidad de esta red, lo mejor es que apliques la siguiente máxima: "el único secreto es aquel que no le cuentas a nadie". Pero si te fías, accede a tu cuenta, haz clic en **CUENTA>CONFIGURACIÓN DE LA PRIVACIDAD** y en **Información básica de directorio**, pulsa en **Ver configuración**. Ajusta los valores para que sólo tus amigos puedan encontrarte, enviarte mensajes, etc. Luego pulsa en **Personalizar la configuración**. Elige **Personalizar** 14 y selecciona **Personas concretas**, para elegir quién puede ver tu página de Facebook o **Sólo yo** 15, para obtener la máxima privacidad posible.



Si no controlas lo que quieres borrar...

Naturalmente puede darse el caso de que encuentres tu nombre en un sitio al que no tienes acceso. Por ejemplo, en el blog de otra persona que habla de ti, en un foro en el que te mencionan, etc. En estos casos debes utilizar tus habilidades sociales, más que de informática. Básicamente se trata de que contactes con el sitio o el propietario del blog y les pidas que eliminen esas referencias a tu persona o que quiten esa foto o vídeo que no te apetece mostrar.

En ocasiones, tendrás éxito y en otras no. Si la eliminación del material te resulta especialmente importante, puedes recurrir a métodos legales, pero estos son siempre el último recurso. Consulta el cuadro "Si necesitas ayuda profesional" que aparece en esta misma página. Si nada de lo anterior funciona, puedes intentar que Google deje de listar el vínculo y no lo incluya en su índice. Para ello escribe en el buscador del propio Google **"eliminar contenidos de Google"** y sigue el primer vínculo que aparece. En la página 17 a la que llegas tienes todas las opciones disponibles, e incluso herramientas especiales para Webmasters, con las que excluir sus sitios o parte de sus sitios de Google.

Herramientas para webmasters de Google › Artículos de la ayuda › Mi sitio y Google › Resultados de búsqueda › Eliminación de una página o de un sitio de los resultados de búsqueda de Google

Eliminación de una página o de un sitio de los resultados de búsqueda de Google Compartir Imprimir

Para eliminar contenido de los resultados de búsqueda de Google, ese contenido se debe haber eliminado previamente de la Web o se debe haber bloqueado para los motores de búsqueda. Nos encontramos con muchas personas que piensan que Google controla la Web y todos sus sitios, pero eso no es cierto. Los sitios de los resultados de búsqueda de Google están controlados por los webmasters de dichos sitios.

Para eliminar contenido (incluido un fragmento, un título, el contenido de una página o la totalidad de una URL o de un sitio) de los resultados de búsqueda, el propietario del sitio, ya sea usted u otro usuario, dispone de varias opciones: puede eliminar la información en cuestión de la página, eliminar la página por completo de la Web o indicarle a Google que no rastree ni indexe la página. A continuación se describen los distintos requisitos que se deben cumplir en función del tipo de contenido que se desee eliminar. Si desea eliminar una imagen de los resultados de búsqueda, consulte esta página.

Una vez que se hayan realizado estos cambios y que Google haya vuelto a rastrear el sitio, el contenido debería desaparecer naturalmente del índice de Google.

Sin embargo, si debe eliminar urgentemente el contenido de su sitio de los resultados de búsqueda, eliminar la copia almacenada en la caché de Google de una página que ya se haya modificado en el sitio web o evitar que Google muestre los resultados de una página que ya se ha eliminado completamente, puede utilizar la herramienta de solicitud de eliminación de Google para acelerar el proceso. Para utilizar la herramienta, debe seguir las instrucciones que se indican a continuación.

- **Si es el propietario del sitio**, tendrá que realizar los cambios en el sitio web usted mismo y, a continuación, deberá solicitar la eliminación de la página problemática de los resultados de búsqueda de Google a través de la herramienta de solicitud de eliminación de URL incluida en las Herramientas para webmasters de Google.
- **Si no es el propietario del sitio**, primero debe ponerse en contacto con el webmaster del mismo y solicitarle que elimine el contenido. (Tenga en cuenta que es posible que sea necesario efectuar otros cambios según el tipo de eliminación que se vaya a realizar: puede consultar los distintos tipos a continuación). Una vez que se hayan realizado los cambios, podrá solicitar la eliminación del contenido para que no aparezca como una copia de la memoria caché ni como un fragmento en los resultados de búsqueda de Google a través de la herramienta de solicitud de eliminación de URL pública. (Merece la pena repetirlo: el propietario del sitio, ya sea usted mismo u otro usuario, debe haber realizado previamente los cambios necesarios en el sitio para que el contenido se elimine de los resultados de búsqueda).

La herramienta de solicitud de eliminación de URL está diseñada para las URL que se deben eliminar con urgencia como, por ejemplo, las que muestran información confidencial por error. Si ha realizado cambios en su sitio recientemente, los rastreadores de Google detectarán esas modificaciones cuando vuelvan a rastrear las URL y las páginas obsoletas desaparecerán de forma natural de los resultados de búsqueda a lo largo del tiempo, por lo que no será necesario solicitar una eliminación urgente.

17

También puede resultarle útil consultar los siguientes artículos:

- Eliminación de información de Blogger, de Google Maps, de YouTube y de otros productos de Google
- Información personal incluida en los resultados de búsqueda

¿Por qué desea eliminar contenido de los resultados de búsqueda?

- La página ha cambiado y quiero que se elimine la información obsoleta
- Deseo eliminar por completo una página de los resultados de búsqueda
- Deseo eliminar un sitio completo o el contenido de un directorio de los resultados de búsqueda
- Mi información personal confidencial aparece publicada en un sitio

Artículos recomendados
Cómo añadir un sitio
Acerca del software mal pirateados
Cómo añadir un sitio a
Optimización de motores
Acerca de los sitemaps

Recursos de ayuda
Foro de Google
Optimización de
Herramientas de

Cómo evitar que te pase de nuevo

Ahora que has borrado tu pasado en todo lo posible, toma las medidas necesarias para que no te veas en esta misma situación dentro de unos años. Piensa en cómo quieres utilizar la Red y da pasos coherentes hacia la imagen online que quieres ofrecer a los demás. Piensa a largo plazo: lo que hagas hoy debe contribuir a tu imagen general:

- Consigue tu propio dominio con tu nombre y crea una página web.
- Se coherente con el avatar o imagen personal que uses: que sea siempre la misma.
- Procura conseguir el mismo nombre de usuario en todos los sitios.
- No escribas nada de lo que luego puedas arrepentirte.
- Haz que todos tus sitios apunten a tus redes sociales principales.

Una vez hecho todo esto, tu presencia online estará bajo tu control de forma mucho más precisa que antes. Pero, por si acaso, puedes utilizar un pequeño truco para impedir que afloren posts o sitios no deseados con el tiempo: crea una alerta de Google, con tu nombre. Ve a **www.google.es/alerts** y escribe tu nombre entre comillas en la casilla **Términos de búsqueda** 18. Luego indica la dirección de email a la que deben enviarse los resultados en la opción **Enviar a** 19. Con una **Frecuencia** de **una vez a la semana** 20 tienes suficiente y así podrás eliminar la información de cualquier sitio en el que aparezca tu nombre en el futuro, si no te interesa que se vincule contigo. Tu identidad online estará bajo control, ahora y siempre.

La Web Imágenes Vídeos Maps Noticias Libros

Google alertas beta

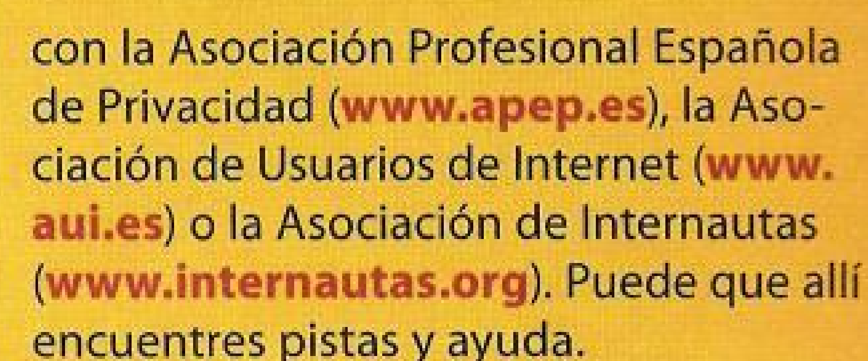
18

Términos de búsqueda:	"Fernando Escudero Valderrama" Vista previa resultados
Tipo:	Todo 20
Frecuencia:	una vez a la semana
Volumen:	Sólo los mejores resultados
Enviar a:	[redacted]@gmail.com

Crear alerta 19

Si necesitas ayuda profesional

En ocasiones pueden darse circunstancias de privacidad que presenten problemáticas especiales. Ya sea por la tipología del problema o por la interacción con el sitio que aloja la información que deseas eliminar. En estos casos puede ser recomendable que recurras a un abogado. Pero antes de ello, consulta

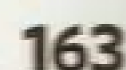


con la Asociación Profesional Española de Privacidad (**www.apep.es**), la Asociación de Usuarios de Internet (**www.aui.es**) o la Asociación de Internautas (**www.internautas.org**). Puede que allí encuentres pistas y ayuda.

No olvides el rastro del presente

Aunque la destrucción de los datos de tu pasado es una tarea importante, no debes olvidar que mientras navegas, van dejando un rastro en tu propio PC que se puede seguir con relativa facilidad. Pero con igual facilidad puedes deshacerte de él con un par de clics. En Internet Explorer pulsa en **SEGURIDAD** 21 **>ELIMINAR EL HISTORIAL DE EXPLORACIÓN** 22 y verás las opciones disponibles.
Si, por el contrario, empleas el navegador Firefox, utiliza **HERRAMIENTAS >LIMPIAR EL HISTORIAL RECIENTE.** En el cuadro de diálogo que se abre, selecciona **Todo en la lista desplegable** y luego pulsa en **Limpiar ahora.**

Página ▾ Seguridad ▾
Eliminar el historial de exploración... Ctrl+Mayús 21
Exploración de InPrivate Ctrl+Mayús
22 de privacidad de páginas web...
Filtrado InPrivate Ctrl+Mayús+F
Configuración de Filtrado InPrivate
Informe de seguridad



Crea un banner sencillo

Para tu página web

Incluido en el CD
Archivos de ejemplo

Flash es una aplicación con la que puedes crear animaciones interactivas multimedia combinando texto, imágenes, audio y vídeo. Estas, se suelen utilizar para presentaciones, películas, juegos, sitios web, aplicaciones y banners, entre otras cosas. En este artículo, te enseñamos a crear un banner publicitario con una animación sencilla.



Quieres crear una pequeña película animada con su escenario y personajes? Toma nota: el escenario será la pantalla y los personajes, todos los elementos que aparecen en la película. Comprobarás que crear animaciones sencillas con Flash es muy fácil, tan sólo debes indicar la posición inicial y final de un elemento y el programa se encarga del resto.
Eso sí, aunque Flash te permite dibujar y crear gráficos, lo normal es que diseñes los elementos que lo componen, en otros programas más específicos de dibujo.

PASO 1 • Diseña en Photoshop e impórtalo a Flash

Coge de nuestro CD el archivo diseño_banner.psd, con todos los elementos que intervendrán en la animación.

Organiza tu imagen en Photoshop

Es importante que cuando crees tu archivo de diseño en Photoshop, coloques cada elemento en una capa y nombres esta de tal manera que identifique el contenido de la misma. Esta detallada organización de los elementos te ayudará a localizarlos, al exportar a Flash. Otras normas que debes tener en cuenta al hacer tu diseño



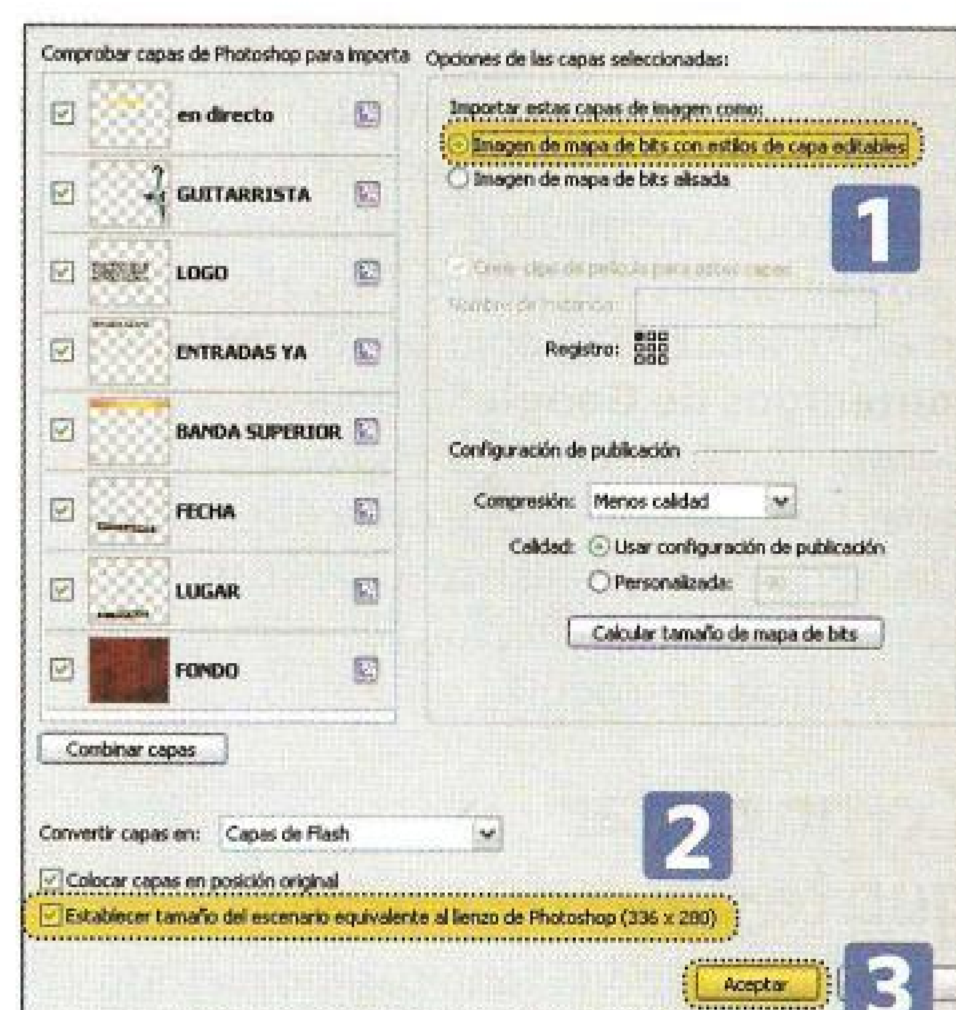
en Photoshop, es que el documento debe tener un modo de color **RGB**, una resolución de **72 dpi** y el tamaño del banner (336 x 280).

Crea un documento nuevo en Flash

Abres Flash y crea un documento nuevo. Para ello, ve a menú **CREAR NUEVO > ARCHIVO FLASH (AS 3.0)**. A continuación, guárdalo desde menú **ARCHIVO > GUARDAR** y ponle el nombre **bannerCompleteControl**.

Importa tu diseño de Photoshop a Flash

Con el documento abierto, ve a **ARCHIVO > IMPORTAR A ESCENARIO**, localiza el archivo a importar (**diseño_banner.psd**) y pulsa en **Abrir**. En el cuadro de diálogo de importación observa que, en la parte de la izquierda, están todas las capas del archivo de Photoshop. Selecciónalas con la tecla mayúsculas pulsada, y elige las siguientes opciones del cuadro de importación: **Imágenes de mapa de bits con estilos de capa editables** 1 y, en la parte inferior, **Establecer tamaño del escenario equivalente**



al lienzo de Photoshop (336 x 280) 2. Las demás opciones déjalas como vienen por defecto y pulsa sobre **Aceptar** 3. Selecciona **CONTROL > PROBAR PELÍCULA**, para comprobar que la exportación ha sido correcta. En la línea de tiempo de Flash, se ha creado una capa por cada una de Photoshop. En la Biblioteca, **VENTANA > BIBLIOTECA**, se han creado tantos clips de película como elementos de la animación.

PASO 2 • Anima los elementos

Ya tienes todos los actores de la película sobre el escenario, ahora sólo tienes que realizar las animaciones según el storyboard que has diseñado.

Comienza con la animación

Ahora verás que, por defecto, te añade una capa, **Capa 1**, al final de todas las capas. Selecciónala en la línea de tiempo y pulsa el botón del cubo de basura para eliminarla. En la línea de tiempo, pulsa sobre el icono del **Ojo** para ocultar todas las capas. Las irás mostrando según las vayas incorporando a la animación. De este modo, trabajarás de una manera más ordenada.

Coloca el fondo

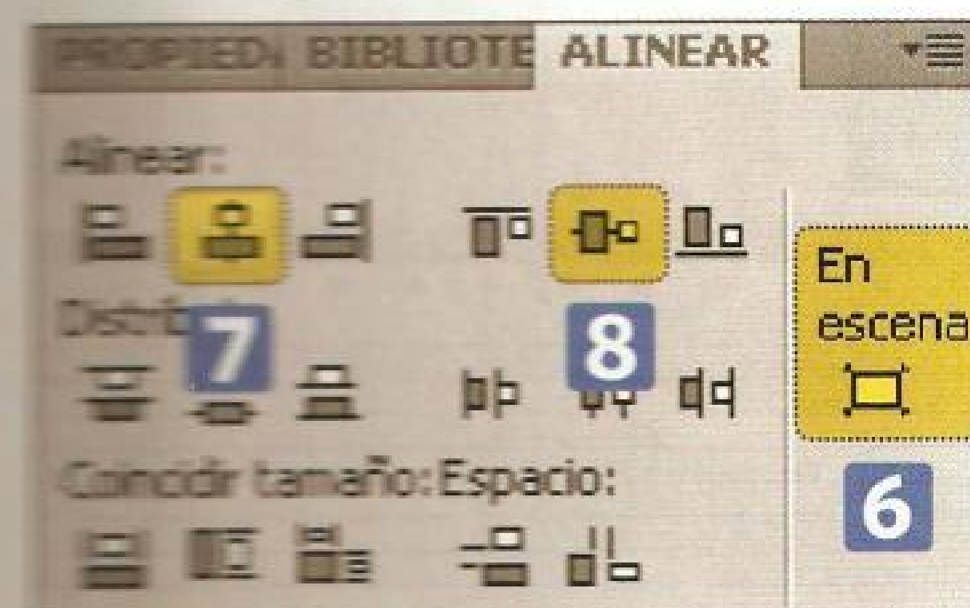
Empieza por hacer visible la capa **FONDO** 4, con un clic en el punto de esta capa que se encuentra en la columna de visualización. Haz lo mismo en la columna de **Bloqueado de la**



capa (icono Candado) 5, ya que el elemento de esta capa se va a mantener fijo, sin moverse durante toda la animación. Selecciona el fotograma número **100** de esta capa y añade un fotograma con **INSERTAR > LÍNEA DE TIEMPO > FOTOGRAMA (F5)**, para que el fondo esté presente durante los 100 fotogramas que va a durar la película.

Incluye un logo

Haz visible el logo, mostrando la capa **LOGO**. Vas a crear una animación que consiste en que éste venga desde arriba a un **tamaño**



del **300%** y con **transparencia** del **100%**, para que llegue hasta el centro de la escena a su tamaño y al **0%** de **transparencia**, completamente opaco. Primero, coloca su posición y tamaño final: sitúalo en el centro de la imagen. Para ello, debes servirte de la ventana **Alinear.** Desde **VENTANA > ALINEAR (CTRL + K)**, pulsa la opción **En Escena** 6, para que la alineación sea respecto a la escena y, luego, pulsa los botones **Alinear: Centrado verticalmente** 7 y **Centrado horizontalmente** 8. Selecciona el **fotograma 10** de la capa **LOGO** e inserta un fotograma clave desde **INSERTAR > LÍNEA DE TIEMPO > FOTOGRAMA CLAVE**. Ahora, modifica el fotograma con la posición inicial. Selecciona el **fotograma 1** de la capa **LOGO**. Acude al menú **MODIFICAR > TRANSFORMAR > ESCALAR Y GIRAR... (CTRL + ALT + 5)**. Pon en el campo **Escalar: 300%** y pulsa **Aceptar**. Observarás que el logo ha aumentado su tamaño por tres. A continuación, dale el efecto transparente. Para ello, abre la ventana **Propiedades** desde **VENTANA > PROPIEDADES (CTRL + F3)**. Con el elemento logo seleccionado en el escenario, elige en la ventana **PROPIEDADES** 9 **> EFECTO DE COLOR** 10. Estilo:



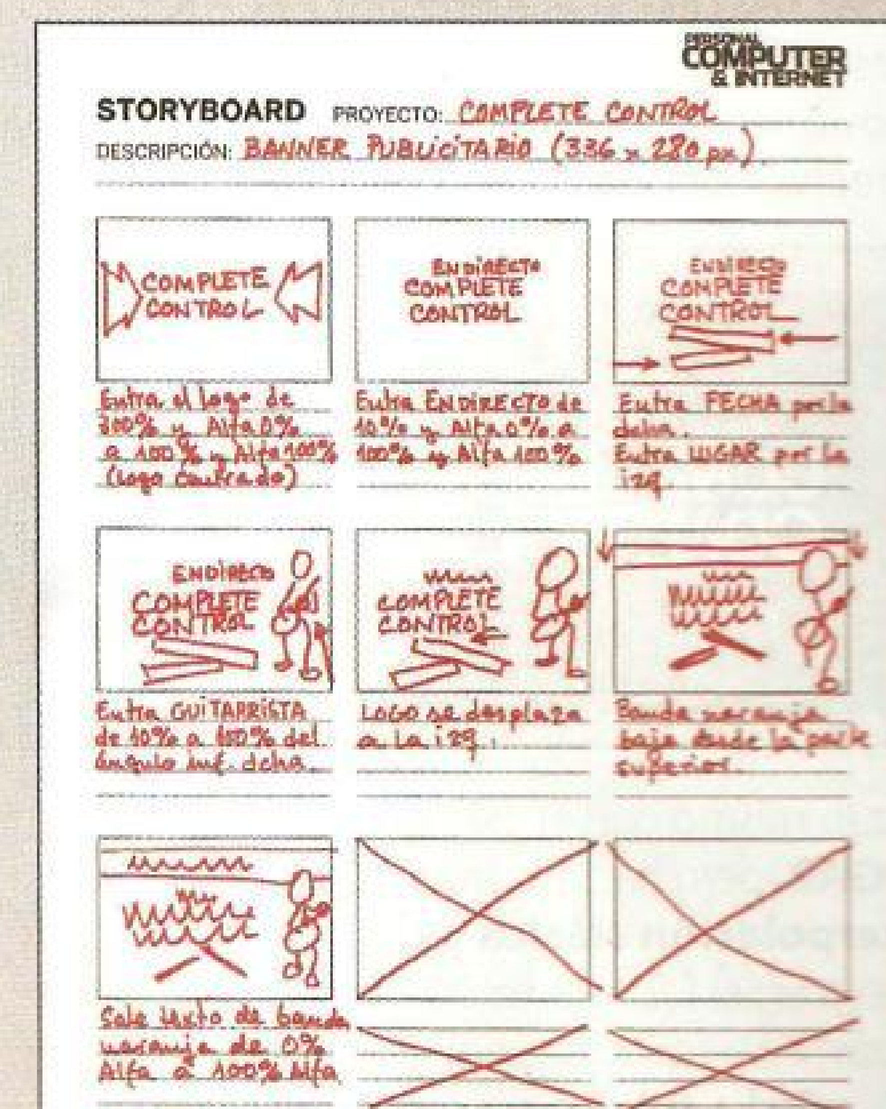
Alfa; 11; Alfa: 0% 12. Ya tienes el primer y el último fotograma, ahora vas a crear la transición de uno al otro. En la línea de tiempo, selecciona cualquier fotograma entre el **1** y el **10** de la capa **LOGO** y elige en el menú **INSERTAR > INTERPOLACIÓN CLÁSICA**. Observa que en la línea de tiempo se ha creado una flecha que va del fotograma 1 al 10 en la capa **LOGO**. Este es el movimiento de transición que se acaba de generar, Flash lo llama **interpolación clásica**. Selecciona el fotograma **70** en la capa **LOGO** e inserta un fotograma (**F5**). De esta manera, has conseguido que el Logo entre en escena desde el fotograma **1** al **10** y se quede quieto desde el fotograma **10** al **70**. Estos tiempos son orientativos, y siempre los puedes ajustar cuando tengas la animación acabada y compruebes

Añade sonido al banner

Para añadir una canción de fondo al banner, primero crea una capa nueva en la línea de tiempo y llámala **MÚSICA**, por ejemplo. Colócala en la parte superior de las capas y selecciona en el menú **ARCHIVO > IMPORTAR > IMPORTAR A BIBLIOTECA**. Localiza la canción a importar y pulsa **Abrir**, (la canción debe estar en un formato compatible con Flash, como **mp3**). Puedes hacer una pre-escucha de la canción en la **Biblioteca** pulsando el botón **play**. Para añadirla a la película, selecciona el **fotograma clave vacío** de la capa **MÚSICA** en la línea de tiempo, y con el fotograma seleccionado arrastra el archivo de la canción desde la **Biblioteca** hasta el **Escenario**.

El Storyboard

La clave para conseguir buenas animaciones es usar un buen **storyboard** o, lo que es lo mismo, conseguir un buen guión. Muchos usuarios de Flash, se lanzan a hacer animaciones sin saber qué quieren lograr ni a dónde quieren llegar. Podríamos decir que el storyboard es a la animación lo mismo que el boceto es al diseño. **En nuestro CD** de la revista encontrarás el archivo **Storyboard.pdf** que es una plantilla para hacer tus storyboards. En ella verás unos recuadros que simbolizan la pantalla, donde dibujarás a modo de simple boceto la instantánea del inicio de movimiento. En las líneas de debajo de los recuadros, describirás la acción que se desarrolla.



cómo van quedando. Pulsa **Ctrl + Intro** para visualizar que la interpolación de movimiento se ha hecho como deseabas.

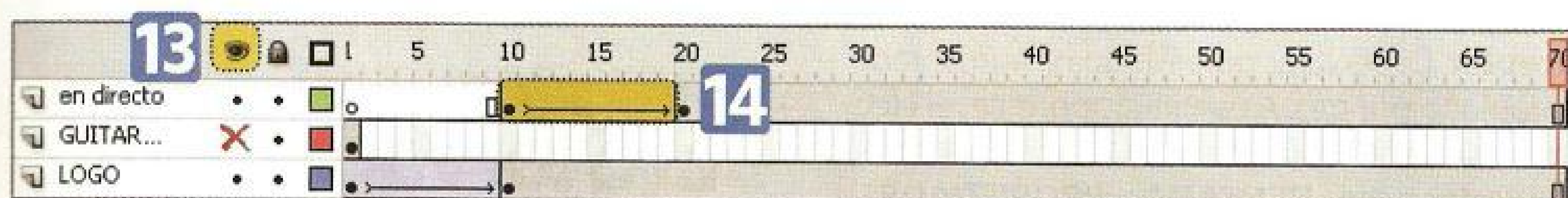
Anima el mensaje "En directo"

Igual que has hecho con el logo, harás con el texto **En directo**. Haz visible la capa, pulsando en la columna del **icono del Ojo** 13. Arrastra el **fotograma 1** de la capa **EN DIRECTO** hasta la posición del **fotograma 10** 14. Así el mensaje **En directo** entrará en escena en el fotograma 10, cuando el logo ya haya entrado y esté en su posición fija. Centra **En directo** con respecto a la escena, con la ventana **Alinear**. Inserta un fotograma clave en el **fotograma 20** de la capa **EN DIRECTO**. En la posición inicial del elemento **En directo (fotograma 10)**, escala el texto al **10%** y ponle un **Alfa 0%**. Crea una interpolación clásica entre los dos fotogramas, y añade un nuevo fotograma en el **fotograma 70**, como has hecho con el logo.

Anima al guitarrista

Como has hecho antes, muestra la capa del guitarrista y arrastra el **fotograma 1** hasta el **fotograma 40**. Ahora, añade un fotograma clave en el **fotograma 50**. El elemento, en su posición inicial, redúcelo a un **10% de tamaño** y colócalo en el ángulo inferior derecho de la escena 16. Crea una **interpolación clásica** de los dos fotogramas y añade un





fotograma en la posición correspondiente al **fotograma 70** de la línea de tiempo, como has hecho con los otros elementos, para que el guitarrista esté presente hasta el final de la animación.
Como habrás observado, el guitarrista tapa el logo del grupo **COMPLETE CONTROL**, por lo que debes crear un movimiento que desplace el logo hacia la izquierda, para que no quede tapado. Para ello, selecciona el **fotograma 45** en la capa **LOGO** de la línea de tiempo y añade un fotograma clave en esa posición. Haz lo mismo en la posición del **fotograma 50**, ya que esa es la posición final del guitarrista. En la capa **LOGO**, **fotograma 50**, desplaza el logo en la escena hacia la izquierda hasta que no quede tapado por la pierna del guitarrista 17. Crea una **interpolación clásica** entre los fotogramas **45** y **50** de la capa **LOGO**.
Ahora, comprueba la película.



Anima la información de las entradas

Como has hecho con el resto de capas, haz visibles las capas **ENTRADAS YA A LA VENTA** y **BANDA SUPERIOR**. Coloca sus **fotogramas 1** en el **fotograma 50**, la banda, y en el **fotograma 60**, el texto. Haz que la banda baje desde la parte superior de fuera de la escena, con una **interpolación clásica** de 10 fotogramas. Con el texto, haz que aparezca desde su misma posición inicial, pero de un **Alfa 0%** a un **Alfa 100%**, como has hecho anteriormente.

Ajusta la película

Posiciónate en la línea de tiempo y selecciona el **fotograma 70** de todas las capas, excepto la del **FONDO**, y pulsa **F5** tantas veces como fotogramas se necesiten hasta llegar al **fotograma 100**, donde acaba la animación. Ahora, prueba la película.
Puedes ajustar los tiempos añadiendo fotogramas con **F5**, pero ten en cuenta que cuando añades fotogramas, también tienes que añadirlos al resto, para que no se pierda la sincronización de los movimientos de los otros elementos.

Anima los bloques de Fecha y Lugar

Aquí, conseguirás que estos mensajes aparezcan en los laterales de la escena. La fecha vendrá por la derecha y el lugar por la izquierda. Como has hecho antes, muestra las capas visibles en la línea de tiempo, y arrastra los **fotogramas 1** de ambas capas hasta la posición del **fotograma 20** y **30**, respectivamente. Así, aparecerán en la película la **FECHA** a partir del fotograma **20** y el **LUGAR** a partir del **30**. Inserta un fotograma clave en cada **capa 10 fotogramas** más a la derecha del fotograma inicial, esto es, en el fotograma **30** para la **FECHA** y el **40** para el **LUGAR**. Ahora, coloca los elementos en su posición inicial: selecciona el elemento **FECHA** 15 en la escena, y con la tecla **mayúsculas** pulsada (movimiento en línea recta), arrástralo hacia la derecha, hasta que salga de la escena.



Haz lo mismo con el elemento de la capa **LUGAR**, pero hacia la izquierda. Crea una **interpolación clásica** y añade un fotograma nuevo en el fotograma 70, en cada una de las capas, tal y como has hecho con las anteriores. Pulsa **Ctrl + Intro** para comprobar que la interpolación es la correcta.

Listo para publicar

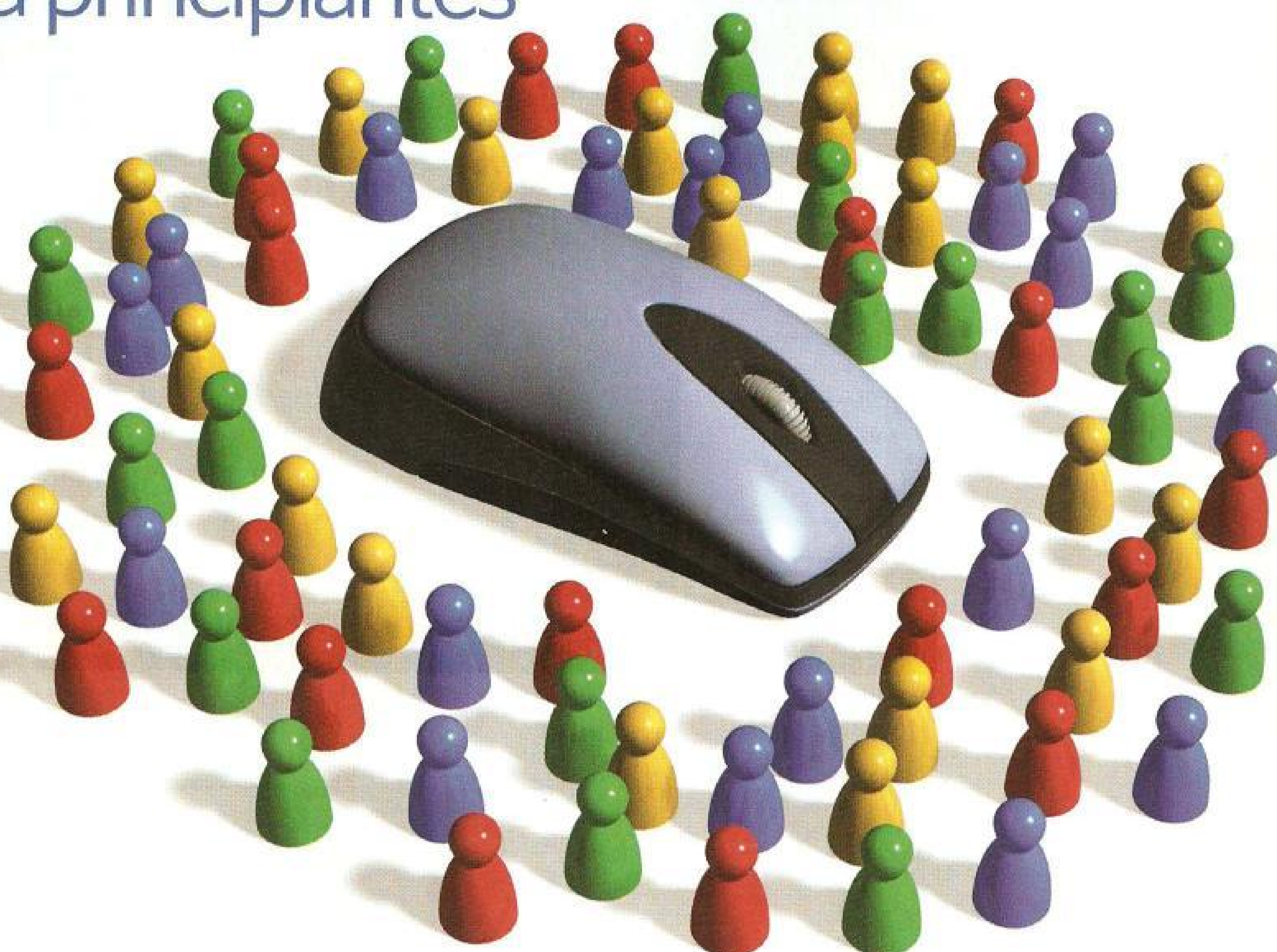
Cuando pulsas **Ctrl + Intro**, para probar la película, automáticamente Flash genera un archivo **.swf** con el mismo nombre que el archivo Flash (**.fla**). Este archivo **.swf** es el que utilizarás para colocarlo en la página web de destino. El archivo **.fla**, es el máster donde está la parte de trabajo, y el que debes modificar si quieres realizar algún cambio. Mientras que el **.swf** es un archivo que no se puede modificar. Envíalo sa tus amigos y ¡recibe un feedback! Así de fácil.



¿Quieres usar las redes sociales y no te fías?

Kit de ayuda para principiantes

Facebook, Twitter y compañía están en todos los sitios: en la televisión, en la prensa, en la publicidad... Hay muchas personas que tienen curiosidad pero nunca han entrado en una red social. ¿Es tu caso? ¿Quieres saber qué son realmente y cuáles son las premisas que las han convertido en un fenómeno de masas? Adelante, sigue leyendo y anímate a formar parte de ellas.



Todos los famosos, todas las marcas, todas las empresas importantes tienen su propio espacio en Twitter y Facebook. Para una persona que usa Internet con asiduidad puede parecer una obviedad, pero hay mucha gente que no sabe lo que es una red social, y se. Pues bien, eso se acabó. En este Kit de iniciación respondemos a las preguntas más directas y resolvemos todas tus dudas sobre las herramientas sociales más populares: descubre para qué sirven, cómo se instalan, y lo que puedes hacer con ellas. ¡Es mucho más fácil de lo que parece!

Facebook: la red social por excelencia

Se trata de una red social que pone en contacto a personas, empresas y negocios. Actualmente están en la red más de 500 millones de usuarios, aunque lógicamente no todos están activos. Cuando te registras obtienes un espacio a través del cual te relacionas con otros miembros de la red. Tienes unos botones para contactar con tus amigos que ya están en Facebook, a través de su nombre de usuario, y también puedes contactar con personas que tienen gustos comunes, programas de televisión, famosos, productos, videojuegos, etc., simplemente conociendo su nombre de usuario o web de Facebook, mediante el buscador.

¿Cómo entro en Facebook?

Este servicio se usa desde el navegador de Internet. Entra en la dirección **es-es.facebook.com**. En la propia portada te registras introduciendo tu nombre, email, y otros datos básicos. Recibirás un correo con un enlace para confirmar tu registro. Después accedes a Facebook con tu email y contraseña en la web de Facebook. Así de fácil. Algunas webs de programas de televisión, famosos, videojuegos, etc., te permitirán suscribirte a sus contenidos accediendo desde dichos lugares con tus datos de Facebook.

¿Qué puedo hacer con Facebook?

Al registrarte obtienes un espacio. Lo primero que debes hacer es personalizar tu perfil, la ficha con la que te identificarás frente a los otros usuarios de Facebook. Pulsa en el botón **EDITAR > PERFIL** **1**. Aquí eliges tu foto, e introduces los datos que tú quieres: dónde vives, edad, biografía, ideología política, gustos, estudios, empleo, situación sentimental, etc. Ten en cuenta que todos estos datos son opcionales. Publica solo aquellos con los que te sientas a gusto. No te olvides de pulsar el botón **Configuración de privacidad** para decidir quién quieres que vea estos datos: todo el mundo, solo tus amigos, o los amigos de tus amigos.

Cuando ya tengas el perfil, es el momento de **Buscar amigos** **2**. Puedes buscar por dirección de email, o por nombre real o inventado. Cuando los encuentres, envíales una solicitud de amistad para que te acepten. Solo se añadirán a la lista si ellos aceptan la solicitud. Del



mismo modo, al poco tiempo comenzarás a recibir solicitudes de amistad de otras personas que irás conociendo en la Red. Tú decides si quieres aceptarlas o no.
Al pulsar en el botón **Inicio** 3 de la portada, o en tu foto, accedes a tu espacio. Hay un lugar llamado el **Muro** 4, que compartes con todos tus amigos y con las personas que entren en tu espacio. Aquí subes fotos, vídeos, eventos, o enlaces que quieres compartir. También aparecerán los mensajes que dejen tus amistades. Desde esta pantalla también puedes chatear con dichos amigos, intercambiar cosas, enviar mensajes, y otras opciones. No te olvides de pulsar en el botón **Más** para acceder a juegos gratuitos multijugador, como el famoso Farmville. También te habrás dado cuenta de que muchos programas de televisión, productos, personajes famosos, etc., tienen su propia página de Facebook. En ellas encontrarás noticias para debatir, vídeos, y gente con tus mismos gustos, con los que podrás intercambiar opiniones y forjar amistades. En estas páginas también hallarás el botón **Me Gusta** 5. Úsalo para añadir la página a tu lista de webs favoritas, en tu espacio, y así podrás acceder fácilmente a ellas.
Hay otras muchas cosas que puedes hacer en Facebook. Seguro que las irás descubriendo poco a poco. Primero acostúmbrate a usar las opciones básicas. ¡Es muy fácil!



Twitter: ¿Qué estás haciendo?

Un servicio para enviar mensajes cortos de texto a otras personas, llamados tweets. Son como los SMS de los móviles, pero en el ordenador. Estos mensajes son públicos, aunque también se pueden enviar de forma privada a tu lista de amigos. Normalmente se utilizan para comunicar lo que estás haciendo, una idea espontánea, o una noticia de última hora. Si te suscribes a la cuenta Twitter de un amigo, recibes sus mensajes. También puedes hacer lo mismo con los Twitter de los programas de televisión, personajes famosos, marcas, tiendas, etc.

¿Cómo entro en Twitter?

Es tan sencillo como acceder a la web **twitter.com** y pulsar en el botón **Regístrate**. Introduces tu nombre real y el nombre de usuario con el que te conocerán en Twitter, así como un email. Entonces accedes a tu página personal. Lo primero que debes hacer es acceder a la sección **Configurar tu Perfil**, para escribir tu biografía y subir tu foto (si quieres). Después entra en la **Página de Configuración** y elige si quieres ver vídeos y fotos, o si quieres mantener tus tweets en privado. Ya estás preparado para empezar a "twittear". Cualquier persona puede acceder a tu página en la dirección web **twitter.com/Tu_nombre_de_usuario**. Por ejemplo: **twitter.com/MartaLopez**



¿Qué puedo hacer con Twitter?

Básicamente, enviar mensajes a tus amigos en particular, y al mundo en general, y recibir los de la gente que te interesa. En la casilla **¿Qué está pasando?** 6 escribe el mensaje. Recuerda, no más de 140 letras. Ahora lo que necesitas es encontrar seguidores que lean tus Tweets, y hacerte seguidor de las personas, programas de televisión, marcas, y otros temas que te interesen.
En el buscador 7 de la parte superior introduce un nombre real, un nombre de Twitter que conozcas, una persona famosa, lo que quieras. Obtendrás la lista de coincidencias, y un botón Seguir para convertirte en seguidor. A partir de entonces, recibirás sus Tweets en tu página. Puedes responderlos con la opción **Responder** para establecer una comunicación.
Por último, en tu página tienes un listado de tus seguidores, y la gente que estás siguiendo. Aquí hay un botón llamado **Buscar amigos**. Desde aquí puedes enviar un email a tu gente para que te den su nombre de Twitter, o para invitarlos a unirse, y así aumentar la lista de seguidores.
Puedes hacer otras muchas cosas en Twitter, como subir fotos y vídeos, enviar mensajes privados a tus seguidores, apuntarte a listas conjuntas de usuarios, localizar gente por sus gustos, profesión, etc.

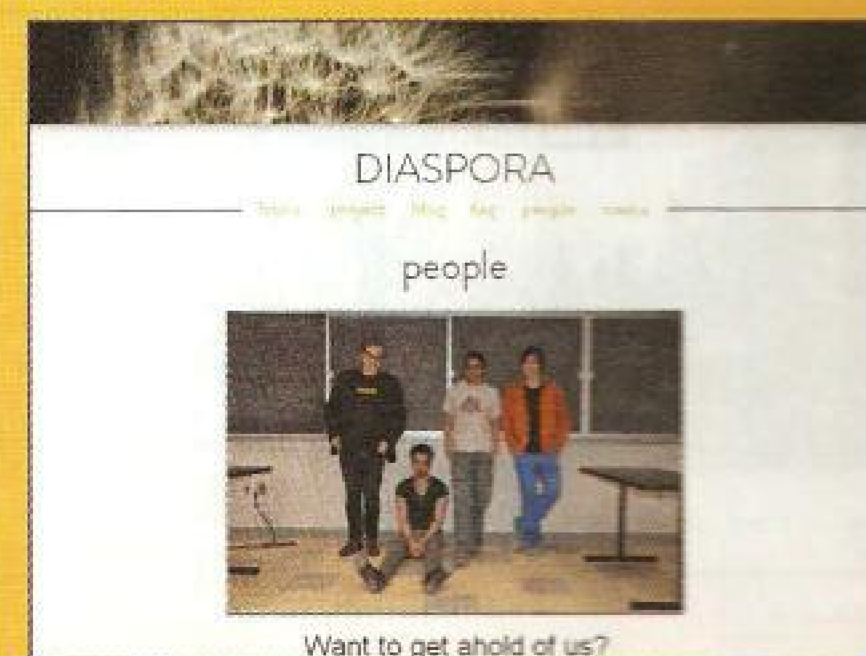
Buzz: la red social de Google

A nadie se le escapa que Facebook y Twitter le han comido una parte importante del "pastel" a Google y sus herramientas sociales. La respuesta del gigante de Mountain View se llama Google Buzz. Se trata de un sistema que genera conversaciones publicando una idea a la que añades fotos, vídeos, enlaces, y lo que tú quieras. Este tema de conversación se envía a los amigos, o a toda la red Buzz. La gente que lo lee puede seguir la conversación añadiendo sus propios comentarios, fotos, más enlaces, etc. Las actualizaciones las recibes en tiempo real, en un intento obvio de emular a Twitter.



Diáspora: la nueva red social libre

Diáspora es una red social de código abierto, sin fines comerciales directos, y especialmente diseñada con la privacidad en mente. Al no perseguir fines comerciales no se traficará con los datos personales de los usuarios. A fecha de hoy, aún está en fase de programación, pero se ha anunciado una versión alpha para este mismo mes. Síguela en: **www.joindiaspora.com**



Tuenti: La red social española más joven

Una red social creada en España. Su principal público son los jóvenes veinteañeros (Tuenti nació en la universidad), pero hay gente de todas las edades. En Tuenti creas tu perfil, subes fotos y vídeos, y contactas con tus amigos, o con nuevas personas que conoces en la Red. Puedes crear eventos, descubrir sitios para visitar cercanos a donde vives, chatear con tus conocidos, o jugar a juegos que se desarrollan dentro de Tuenti.

¿Cómo entro en Tuenti?

Lamentablemente, a Tuenti solo puedes entrar por invitación de una persona que ya esté dentro. Desde la propia portada de la web oficial (**www.tuenti.com**) puedes pulsar en **¿Quieres una cuenta?** para que Tuenti revise tu lista de emails y te diga si alguno tiene cuenta en Tuenti. Si es así, le pedirá que te envíe una invitación. Otra solución es entrar en alguna web de fans de Tuenti que puedes buscar en Google, como Tuenti Foro (**www.tuentiforo.com**), y pedir que alguien te envíe una invitación. Una vez dentro tienes acceso a una página personal llamada **Mi Perfil**. Aquí rellenas los datos personales que quieras, sin olvidarte de fijar las opciones de privacidad para que los puedan ver todo el mundo, solo tus amigos, o los amigos de tus amigos. Entre la información disponible están los gustos personales, si buscas pareja o estás comprometido, o los lugares que frecuentas. Dentro de tu página tienes tu **Blog** y **Mi Tablón**. En el Blog escribes tus ideas, que leen tus amigos, y cualquier curioso. También puedes subir fotos y vídeos. En Mi Tablón tus



amigos escriben mensajes y suben cosas. Aquí también están tus **Estados** 8, que es una zona de mensajes rápidos en donde indicas lo que estás haciendo, o tu estado de ánimo. Si quieres, puedes sincronizarlo con Twitter.

¿Qué puedo hacer en Tuenti?

Desde el **Blog** comunicas tus pensamientos al mundo, subes tus fotos y vídeos, y te das a conocer. Con el **Buscador** 9 puedes encontrar personas por su nombre real, para añadirlos a tu lista de amigos. Ellos pueden escribir cosas en tu tablón. Puedes chatear con cualquiera, y desde el pasado agosto, crear videoconferencias.
Es muy interesante la opción **Eventos**. Con ella organizas fiestas, quedadas, conciertos, o reuniones, con distintos espacios en común para que los asistentes aporten ideas y se llegue a un acuerdo en temas como las fechas, actividades, etc.
También puedes crear **Tuenti Páginas** dedicadas a un determinado tema, en donde gente con intereses comunes se reúnen para hablar de música, cine, videojuegos, etc. Con **Tuenti Juegos** tienes acceso a sencillos juegos multijugador con los que retar a otros miembros de la Red. Recientemente se ha estrenado **Tuenti Sitios**, un mapa interactivo que recoge eventos, fiestas, conciertos, y lugares de interés para los usuarios, en función de los gustos reflejados en las conversaciones en Tuenti.

YouTube: La vida en vídeo

Un servicio de vídeos en "streaming", es decir, los ves en el navegador al instante sin necesidad de descargarlos. En YouTube puedes ver vídeos de otras personas, y subir los tuyos propios. También puedes comentarlos y puntuarlos, entre otras muchas cosas.

¿Cómo entro en YouTube?

Accedes a través de la página **www.youtube.com**. No necesitas registrarte para ver los vídeos. En portada tienes acceso a los más populares, los destacados, y las tendencias. Si quieres subir tus vídeos o participar en la comunidad, tienes que registrarte con el botón **Crear cuenta** 10. Solo necesitas introducir tu nombre de usuario, email, y



fecha de nacimiento. Recibes un nombre de usuario y una contraseña que te abren una gran cantidad de extras.

¿Qué puedo hacer en YouTube?

Lo más inmediato es ver millones de vídeos. Pulsa en el botón **Explorar** 11 para acceder a distintas categorías: Actualidad, Deportes, Comedia, Cine, Ocio, Viajes, etc. También puedes usar el buscador 12 para encontrar vídeos específicos. Pulsa en los distintos iconos del vídeo para verlo en alta resolución, a pantalla completa, con subtítulos, y algunos de ellos incluso en 3D 13. Cuando veas uno que te gusta, puedes suscribirte al canal del creador para recibir todos los avisos de sus nuevos vídeos cuando estos se publiquen. También puedes puntuar el vídeo, escribir un comentario, o añadirlo a tus favoritos o a una lista de reproducción.
Si pulsas en **Subir** 14, tienes la posibilidad de subir tu propios vídeos YouTube, para que otras personas lo vean. Es tan sencillo como pulsar en el icono **Subir**, y elegir el vídeo de tu disco duro. No debe ocupar más de 2 GB ni durar más de 15 minutos. También puedes grabarlo "en directo", si tienes una webcam. Una vez que lo has subido, obtienes una serie de enlaces para colgar en foros o enviar por email, y que todos tus amigos puedan verlos. Todos los vídeos que subes quedan almacenados en tu canal, al que accedes pulsando en tu nombre de usuario, en la parte superior de la pantalla. En la opción llamada **Mi Canal**



se encuentra la lista de amigos y suscriptores que se han apuntado a tu canal, así como tus vídeos favoritos, tus suscripciones, los comentarios que te ha dejado la gente sobre el canal, y un largo etcétera. Con el botón **Configuración**, puedes cambiar los colores y el diseño. Por otra parte, puedes dar esta página a todos tus amigos, ya que tiene el formato **www.youtube.com/user/tu_nombre_de_usuario**.

Menéame: Tú eliges las noticias

Es una web de noticias de todo tipo, en donde los usuarios eligen las noticias de portada, y cuales son las más importantes. Muchos blogs y webs incluyen un enlace "Menéame" en sus noticias. Cualquier persona, registrada o no, puede votar por ellas, y las que reciben más votos se colocan en portada y en las diferentes listas de noticias destacadas.

¿Cómo uso Menéame?

Para votar no necesitas registrarte, pero como usuario anónimo solo puedes emitir votos positivos y solo cierto número de votos anónimos cuentan en el cómputo global de una noticia. Puedes registrarte en **www.meneame.net**, usando el botón correspondiente. Entonces obtienes un nombre de usuario con el que puedes emitir votos positivos y negativos, regular una noticia (si está repetida, es antigua, está duplicada, etc.), opinar sobre las noticias, e incluso redactar las tuyas propias.



¿Qué puedo hacer con Menéame?

Puedes votar por una noticia en cualquier web, si ves un enlace **Menéalo** 15. También puedes acceder a la web para leer las noticias más valoradas, o votar por otras. Como hemos comentado, al registrarte obtienes muchas más opciones de control sobre las noticias. Los usuarios registrados obtienen Karma, un medidor que se asocia a su habilidad para votar positivo por las noticias importantes y votar negativo por las noticias malas. Las noticias con más **Karma** 16 son las que tienen preferencia a la hora de aparecer en portada. Muchas de las noticias están geolocalizadas, así que puedes pulsar en el mapa para ver dónde han ocurrido.

MySpace: Date a conocer

Una red social de personas que comparten música, fotos, vídeos y enlaces. Está muy enfocada al ocio, con numerosas herramientas que te permiten subir fácilmente tus fotos, música y vídeos, y compartirlas con tus amigos. También dispone de un blog para crear tu propia página y darte a conocer.

¿Cómo entro en MySpace?

Debes acceder a la web **www.myspace.com** (está en español), y pulsar en la solapa Registrarte. Introduces tu nombre y fecha de nacimiento, un email válido, y obtienes tu espacio. Lo primero es acceder a **Mi cuenta** 17 para incluir los datos personales que quieras, y fijar las opciones de privacidad. Después entra en **Mi Perfil** 18 y sube tus fotos, así como las imágenes, vídeos y otro contenido que quieras compartir. A continuación, accede a la solapa **Amigos** 19, y elige **Buscar amigos**. Puedes buscar por nombre, gustos, edad, etc. MySpace también chequea tu lista de contactos de tus programas de email, para ver si están en MySpace. Puedes enviar invitaciones a tus amigos. Con una cuenta y una lista de amigos, estás preparado para empezar.

¿Qué puedo hacer en MySpace?

Es una red social enfocada al entretenimiento, así que con las solapas **Música** y **Vídeos** 20 puedes localizar grupos musicales, películas, y otro contenido multimedia, y suscribirte a las páginas de los artistas, para recibir sus actualizaciones.
Si ya tienes una lista de amigos, puedes pinchar en ella en tu espacio para chatear, enviarles avisos, fotos y vídeos, o recomendarles contenidos. Desde **Mi Perfil** creas eventos como fiestas o cumpleaños, para organizar quedadas con tu gente. Elige **Mi Blog** para crear una web especial en donde puedes escribir tus pensamientos, las cosas que te importan, y compartirlo con todo el mundo para que participen. Examina con atención las diferentes solapas que hay en la barra superior de MySpace porque aquí se recopilan todos sus servicios.
Ahora que conoces las redes sociales más populares, ya no tienes excusa para hacerte fan de alguna de ellas.



La seguridad en las redes sociales

Una red social es una gran ventana abierta a todo el mundo. Esta ventana tiene cerrojos, pero no son infalibles, especialmente si los propios usuarios se olvidan de cerrarlos.
Los datos que compartas en una red social van a ser vistos por miles de personas, y algunos no son lo que dicen ser. Sigue siempre una normas básicas de seguridad y privacidad, y evitarás muchos problemas:

- **Ojo con los datos personales.** No incluyas, en la medida de lo posible, tu segundo apellido, dirección o teléfono.
- **Contraseñas robustas.** Usa siempre la máxima longitud de caracteres que te permita la contraseña, y emplea letras, números, mayúsculas y minúsculas.
- **Privacidad.** Revisa siempre las opciones de privacidad de tu cuenta de la red social, para asegurarte de que compartes solo lo que quieres compartir. Fíjate bien si la información es accesible para todo el mundo, solo para tus amigos, o para los amigos de tus amigos.
- **Emails desechables.** Cuando te registres en una red social utiliza un email que te puedas desprender en un futuro. Si por alguna razón el email se llena de publicidad o de usuarios pesados, deshazte de él y usa otro distinto.
- **Información delicada.** No comuniques tu profesión, sueldo, horarios de trabajo, o las fechas en las que te vas de viaje.
- **La gente no siempre es lo que parece.** Antes de añadir como amigo asegúrate de que lo conoces bien.

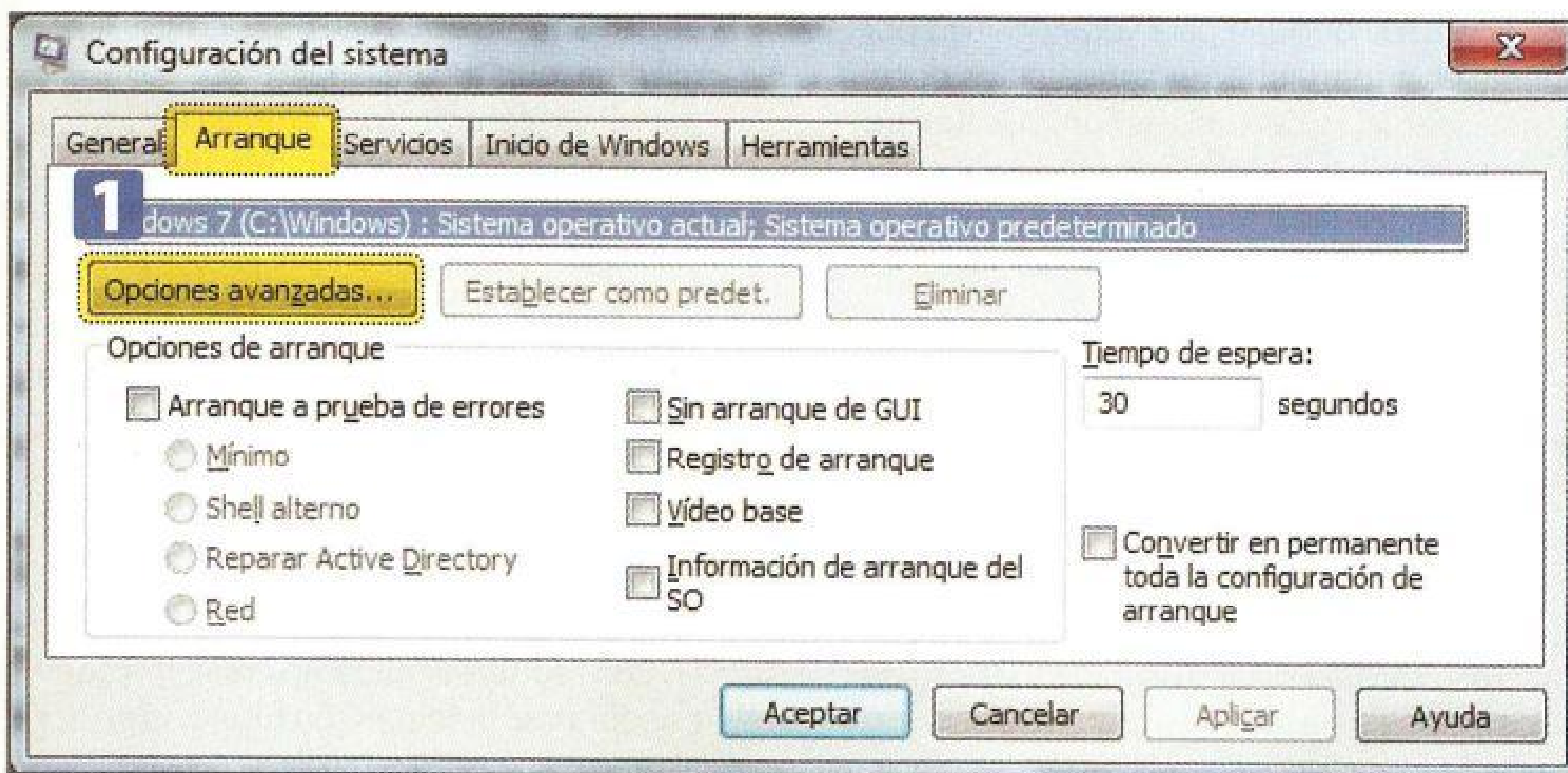


PC&I Trucos

¿Tienes algún problema con tu ordenador? No te preocupes, siempre hay una solución a medida para cada situación. Aquí la encontrarás, en forma de pequeños y grandes trucos, a modo de consejos que te ayudarán a resolver cualquier dificultad.

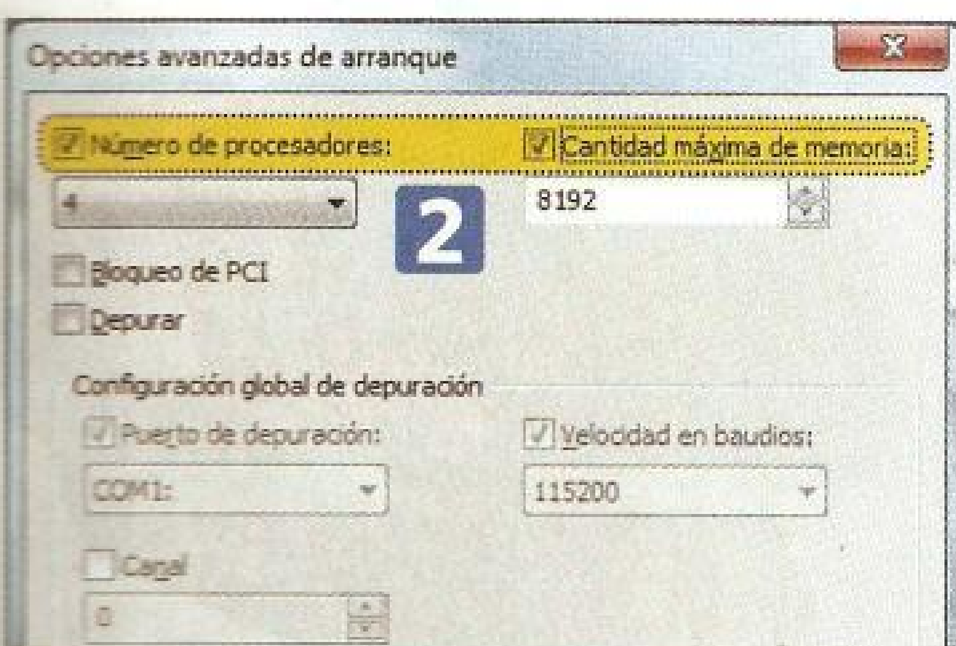
Windows 7

Aprovecha la potencia de los procesadores durante el arranque



Aunque el tiempo de arranque de Windows 7 se ha mejorado bastante con respecto a versiones anteriores, si eres el afortunado poseedor de un ordenador de más de un núcleo, puedes aprovechar toda la potencia del procesador para que Windows 7 se inicie más rápido. Para ello haz lo siguiente:

1 Pulsa sobre el botón **Inicio**. Luego teclea **msconfig** en el recuadro de búsqueda y pulsa la tecla **Entrar**. Al cabo de unos segundos se abrirá la ventana de configuración del sistema.



2 Observa que en la ventana hay varias pestañas. Haz clic sobre la pestaña **Arranque**. Luego pulsa sobre el botón **Opciones avanzadas**, que se encuentra situado justo encima del apartado **Opciones de arranque**. **1**

3 Para activar los procesadores de tu equipo pulsa sobre la casilla **Número de procesadores** **2**. Luego, en el cuadro desplegable que se encuentra justo debajo, selecciona todos los núcleos que tengas. Ahora, para seguir optimizando, activa la casilla **Cantidad máxima de memoria** e introduce la cantidad total de tu memoria RAM. Si, por ejemplo, tienes 2 GB debes introducir **2048**.

4 Para terminar pulsa **Aceptar**. De vuelta a la ventana de la configuración del sistema pulsa sobre **Aceptar** de nuevo. Aparecerá un mensaje que te informa de que es necesario reiniciar el equipo para aplicar los cambios. Pulsa el botón **Reiniciar** y verás cómo a partir de ahora Windows 7 arranca un poco más rápido.

PowerPoint 97/2007

Introduce una pausa en tu presentación

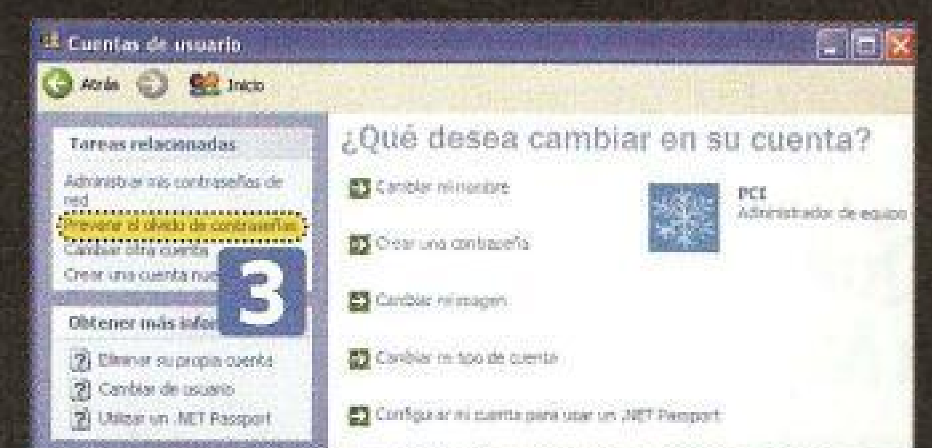
Aunque PowerPoint es una excelente aplicación para realizar presentaciones, durante tu exposición es probable que necesites un poco de tiempo para hablar sin que se distraiga el personal, o quizás utilices la presentación solo de apoyo entre discurso y discurso. Aunque la mayoría de la gente utiliza el socorrido recurso de encender y apagar el proyector para estas pausas no es necesario que lo hagas.

Si pulsas la tecla **W** desaparecerá el contenido de la pantalla y solo se mostrará una diapositiva en blanco. Si tanta claridad te molesta no te preocupes porque al pulsar la tecla **B** se producirá el mismo efecto, pero está vez de fondo habrá una diapositiva negra. En ambos casos, para continuar la presentación basta con que pulses la barra espaciadora.

TRUCO EXPRESS Windows XP

Guarda una copia de tu contraseña

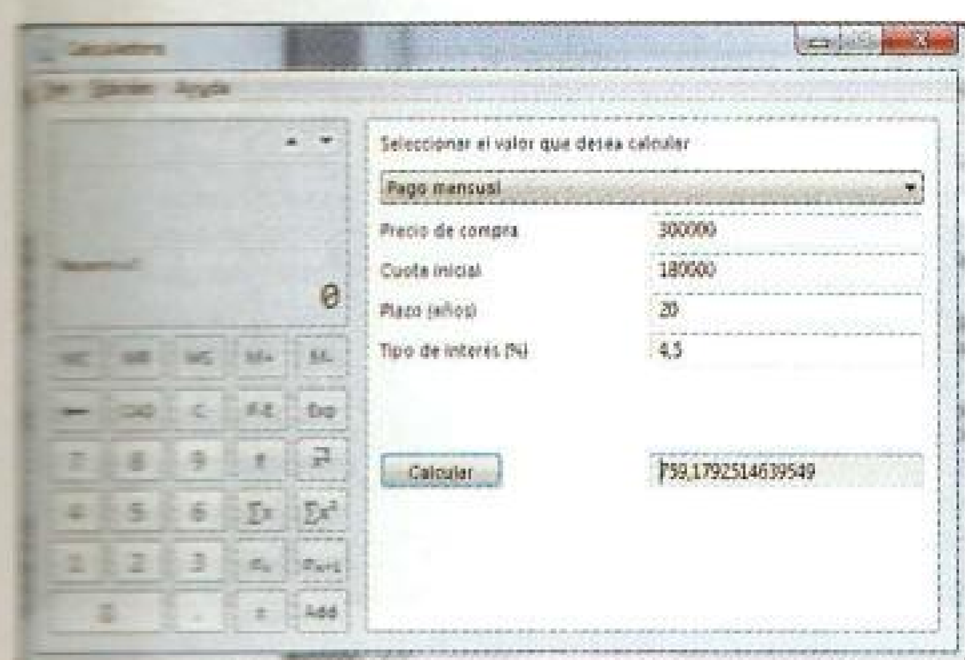
Para prevenir que puedas olvidar tu contraseña de Windows XP puedes crear un disco que te permita cambiarla. Inserta un disco formateado en la disquetera y ve a **INICIO > PANEL DE CONTROL**. Haz doble clic sobre **Cuentas de usuario**. Selecciona tu cuenta y haz clic sobre **Prevenir el olvido de contraseñas** **3** en la parte superior izquierda de la ventana de **Tareas relacionadas**. Ahora solo tienes que seguir los pasos del asistente.



Windows 7

La nueva calculadora de Windows 7

A primera vista la calculadora de Windows 7 parece idéntica a la de Windows Vista, pero realmente no lo es. Ahora tiene función normal, científica, programador y modo Estadístico. Realiza conversiones entre temperatura, peso, área, tiempo, etc. Incluso permite calcular cuotas de hipoteca, además de tener plantillas para consumo de gasolina, etc. Para echar un vistazo haz clic en **INICIO >TODOS LOS PROGRAMAS > ACCESORIOS > CALCULADORA**.



Windows 2000/XP/2003/Vista

Monta imágenes ISO como unidades de disco

Incluido en el CD

Una imagen ISO es un fichero donde se almacena una copia exacta de un sistema de ficheros, generalmente un CD o DVD. Prácticamente todos los contenidos de CD o DVD se distribuyen así por Internet. Para poder ver o utilizar el contenido de su interior tienes que grabar la imagen en un CD/DVD o utilizar algún tipo de programa que te permita ver el sistema de archivos como lo haces normalmente con los ficheros de tu disco duro. Generalmente se puede usar alguna utilidad que te permita trabajar de esta manera, pero con la aplicación gratuita **ISODisk** puedes ir más allá. Este pequeño programa te ofrece la posibilidad de montar hasta la nada despreciable cifra de 20 imágenes ISO de tal manera que puedas utilizarlas como unidades de disco adicionales. Cada una de ellas aparecerá en el explorador de archivos con su correspondiente letra asignada.

1 Instálalo desde **nuestro CD** o abre un navegador y ve a la página **www.iso-disk.com**. Pulsa sobre el icono llamado **Download** para comenzar la descarga del fichero instalable, que apenas ocupa 500 KBs. Al finalizar la instalación es necesario que reinicies el equipo.

2 Para comenzar a utilizar la aplicación ISODisk, lo primero que tienes que hacer es abrirlo desde el menú de programas. En la ventana principal puedes ver 20 cuadros de texto, uno para cada imagen ISO que puedes utilizar, cada uno con la letra correspondiente asignada. Haz clic sobre el icono de la carpeta situado en la parte derecha para seleccionar la imagen ISO. A partir de este momento podrás acceder al contenido como si fuera una unidad normal de disco.

Windows XP

Comparte carpetas de manera sencilla

Una de las tareas más habituales entre una red de ordenadores es compartir archivos e impresoras. Compartir una carpeta es una tarea sencilla. Seleccionas la carpeta en cuestión con el botón derecho del ratón y pulsas sobre **Compartir y seguridad**. No obstante, este pequeño truco te va a resultar muy útil si compartes carpetas habitualmente o tienes que hacerlo con varias distintas. En vez de ir seleccionando las carpetas una a una puedes utilizar una utilidad que se encuentra oculta entre las aplicaciones de Windows. Para ello realiza los siguientes pasos:

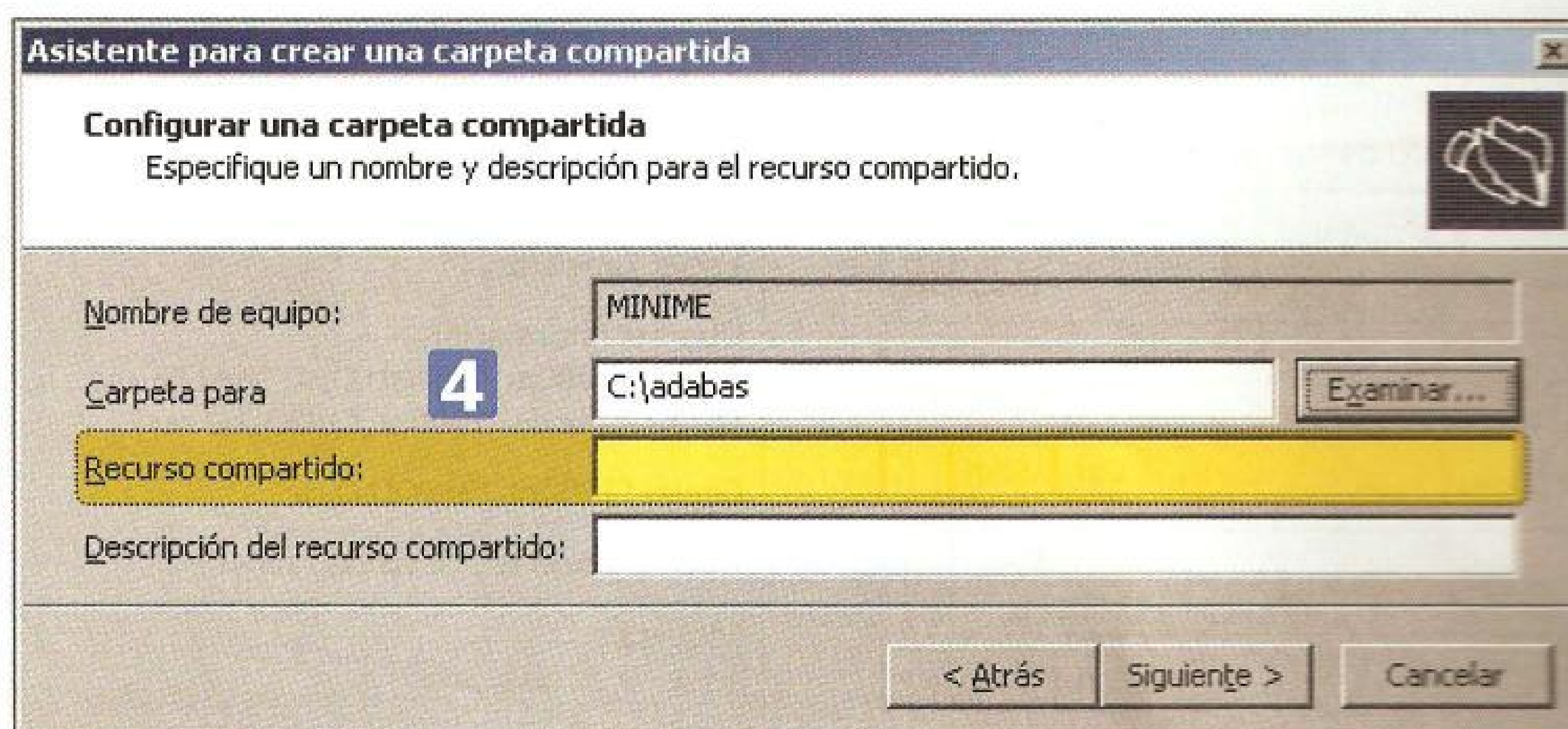
1 En primer lugar haz clic en **Inicio**, **Ejecutar**. Teclea **SHRPUBW.EXE** y pulsa el botón **Aceptar**. Se abrirá la carpeta del asistente para crear carpetas compartidas. Pulsa en **Siguiente** para continuar.

2 A continuación, el siguiente paso consiste en situarte en la ventana para poder observar el nombre del equipo en la parte superior, valor que no puedes modificar desde esta ventana (tendrías que cambiar las propiedades del sistema en su ventana correspondiente). Así que tendrás que hacer clic en el botón **Examinar** y seleccionar la carpeta que quieres compartir. Posteriormente, pulsa **Aceptar**.

3 En el recuadro **Recurso compartido** **4** tienes que introducir el nombre con el que se va a publicar el recurso en la red, es decir, el nombre que van a visualizar los otros ordenadores de la red. Ellos no verán la ruta completa de la carpeta del estilo C:\Mis Documentos\Música, sino el nombre de recurso compartido que pongas, como **Música**.

4 Introduce la descripción del recurso que acabas de compartir y pulsa el botón **Siguiente** para continuar. Ahora es necesario que asignes los permisos para los usuarios que van a acceder a la carpeta. Selecciona la opción que más se ajuste a tus necesidades. Luego pulsa **Siguiente** para continuar.

5 La última pantalla muestra un resumen de las opciones que has establecido para compartir la carpeta. Pulsa **Finalizar** para terminar. Si vas a compartir más activa la casilla **Ejecutar de nuevo este asistente y crear otra carpeta compartida** y al pulsar el botón **Finalizar** volverás al primer paso para comenzar de nuevo el proceso y poder compartir otra carpeta distinta.



Excel 2007
Atajos de teclado



Mostrar el cuadro de diálogo **Estilo**	Alt + '
Mostrar el cuadro de diálogo **Formato de celdas**	Alt + 1
Aplicar el formato de número **General**	Ctrl + E
Aplicar el formato **Moneda** con dos decimales (los números negativos aparecen en rojo)	Ctrl + Shift + $
Aplicar el formato **Porcentaje** sin decimales	Ctrl + Shift + %
Aplicar el formato numérico **Exponencial** con dos decimales	Ctrl + Shift + ^
Aplicar el formato **Fecha** con el día, mes y año	Ctrl + Shift + #
Aplicar el formato **Hora** con la hora y minutos e indicar A.M. ó P.M.	Ctrl + Shift + @
Aplicar el formato **Número** con dos decimales, separador de millares y signo menos (–) para los valores negativos	Ctrl + Shift + !
Aplicar un borde	Ctrl + Shift + &
Quitar los contornos	Ctrl + Shift + .
Aplicar o quitar el formato de negrita	Ctrl + N
Aplicar o quitar el formato de cursiva	Ctrl + K
Aplicar o quitar el formato de subrayado	Ctrl + S
Aplicar o quitar el formato de tachado	Ctrl + 5
Ocultar filas	Ctrl + 9
Mostrar filas	Ctrl + Shift + (
Ocultar columnas	Ctrl + 0
Mostrar columnas	Ctrl + Shift +)

Ubuntu 10.04
Cambia la pantalla de carga de Ubuntu



Cuando el ordenador inicia la carga de Ubuntu aparece una pantalla morada con el logo. La aplicación que muestra esa pantalla se llama Plymouth. Si no te acaba de convencer, o simplemente quieres probar otras, haz lo siguiente:

1 En primer lugar, es necesario instalar los temas de Plymouth que se encuentran en los repositorios de Ubuntu. Para ello tienes que abrir una consola de comandos y teclear el siguiente texto: **sudo apt-get install plymouth-theme***

2 Esto tardará un poco (según la velocidad de tu conexión a Internet), pero cuando termine, ya estarás listo para cambiar tu tema de arranque. Para seleccionar el tema teclea **sudo update-alternatives --config default.plymouth**. Ahora ya solo te queda elegir uno de los temas disponibles en la ventana de Comando.

```
pci@PCI-Ubuntu:~$ sudo update-alternatives --config default.plymouth
Hay 11 opciones para la alternativa default.plymouth ( proporcionando /lib/plymouth/themes/default.plymouth).

  Selección   Ruta                                                          Prioridad   Estado
------------------------------------------------------------
  0           /lib/plymouth/themes/kubuntu-logo/kubuntu-logo.plymouth        150         modo automático
  1           /lib/plymouth/themes/fade-in/fade-in.plymouth                  10          modo manual
  2           /lib/plymouth/themes/glow/glow.plymouth                        10          modo manual
  3           /lib/plymouth/themes/kubuntu-logo/kubuntu-logo.plymouth        150         modo manual
  4           /lib/plymouth/themes/lubuntu-logo/lubuntu-logo.plymouth        150         modo manual
  5           /lib/plymouth/themes/sabily/sabily.plymouth                    60          modo manual
  6           /lib/plymouth/themes/script/script.plymouth                    10          modo manual
* 7           /lib/plymouth/themes/solar/solar.plymouth                      10          modo manual
  8           /lib/plymouth/themes/spinfinity/spinfinity.plymouth            10          modo manual
  9           /lib/plymouth/themes/ubuntu-logo/ubuntu-logo.plymouth          100         modo manual
  10          /lib/plymouth/themes/ubuntustudio-logo/ubuntustudio-logo.plymouth  150     modo manual
  11          /lib/plymouth/themes/xubuntu-logo/xubuntu-logo.plymouth        150         modo manual

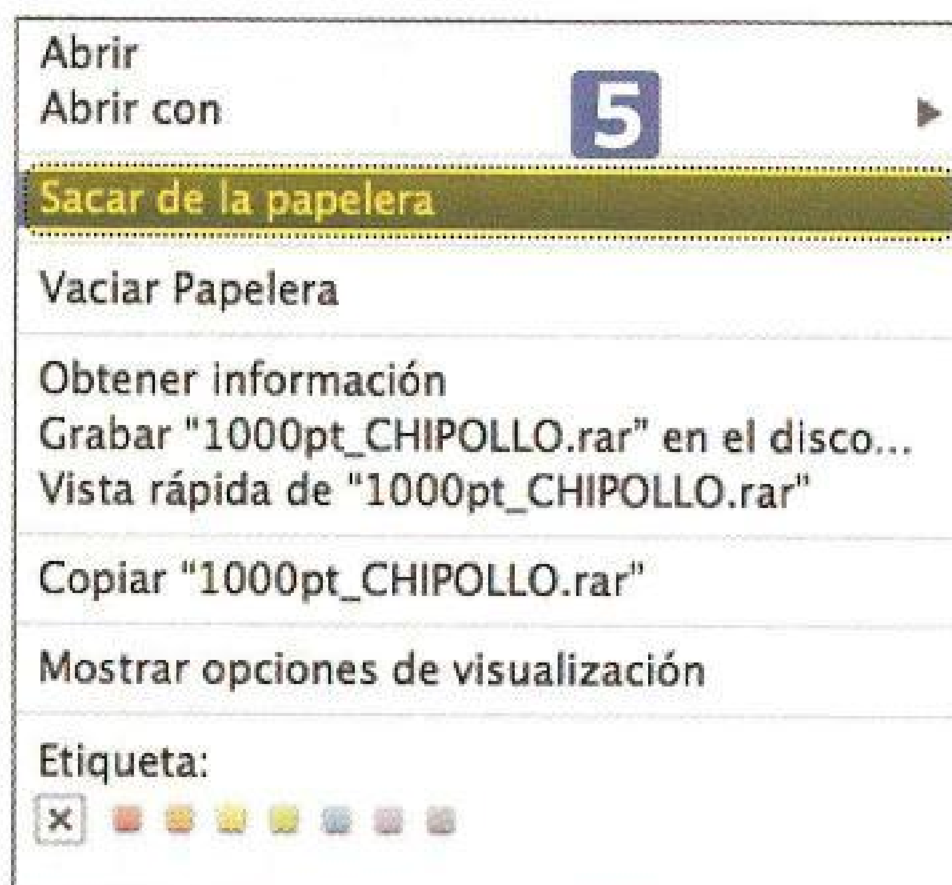
Presione Entrar para mantener la opción actual[*], o escriba el número de la selección:
```

Mac OS X
Saca de la Papelera



Es muy fácil que por equivocación tires un archivo a la Papelera. Para rescatarlo, será suficiente con que abras la Papelera haciendo clic, en su icono del Dock, selecciones el archivo y lo arrastres fuera. Pero con la opción Sacar de la Papelera, podrás hacer esto mismo en un solo paso.

Una vez que tienes seleccionado el archivo dentro de la carpeta **Papelera**, pulsa con el botón derecho del ratón (o haz clic en él, con la tecla **Ctrl** pulsada) y selecciona la opción **Sacar de la papelera** **5**. Automáticamente te rescatará el archivo, y no sólo eso, sino que lo devolverá hasta su ubicación de origen. Algo muy cómodo y sencillo de hacer.



Windows XP/Vista/7
Accede al Panel de Control



En las recientes versiones de Windows, el Panel de Control es la referencia para configurar los principales aspectos del sistema. Para acceder a él solo tienes que navegar un poco por el menú de Inicio y seleccionar la entrada adecuada.

Posteriormente debes hacer doble clic sobre el icono que te interesa para abrir las opciones. Este es el método tradicional, pero hay otro mucho más rápido que la mayoría de la gente desconoce:

1 En primer lugar, abre una consola de comandos. Posteriormente, haz clic sobre las opciones **Inicio, Ejecutar**. Introduce el comando **Control** y pulsa la tecla **Entrar**. A continuación, se abrirá directamente la ventana con todos los iconos propios del Panel de Control.

2 Aún hay más, ya que también es posible, desde la línea de comandos, abrir directamente una extensión de entre las disponibles del Panel de Control. Aquí tienes unos sencillos ejemplos:

Desk.cpl: Pantalla.
Access.cpl: Opciones de accesibilidad.
Appwiz.cpl: Agregar o quitar programas.
Fax.cpl: Herramientas de fax.

Windows Vista
Ahorra tiempo con los comandos



Cualquier usuario de Windows con cierta experiencia sabe que la consola de comandos es una herramienta muy potente para realizar muchas tareas. Si la utilizas habitualmente puedes saltarte un montón de menús y clics de ratón a la hora de trabajar.

Con el nuevo Control de Cuentas de Usuario (CAC) de Vista, utilizar la consola de comandos te va a ahorrar mucho tiempo en las tareas de administración. Para aprovechar al máximo sus posibilidades Para ello puedes modificar el icono de la consola de comandos y hacer que se ejecute siempre con privilegios de administrador. Solo tienes que hacer los siguientes pasos:

1 Haz clic sobre el menú de **Inicio**. En el recuadro de búsqueda teclea **cmd**. En el menú de programas aparecerá el icono de la consola de comandos de Windows Vista.

2 Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el icono de **cmd** y selecciona **Enviar a Escritorio (crear acceso directo)**. Ve al escritorio y haz clic sobre el icono de **cmd** con el botón derecho del ratón. Ahora Selecciona **Propiedades**.

3 En la ventana de propiedades pulsa en la pestaña **Acceso directo**. Luego localiza el botón **Opciones avanzadazas** y haz clic sobre él. En la siguiente ventana activa la casilla **Ejecutar como administrador**. Pulsa **Aceptar** y **Aceptar** de nuevo para terminar. A partir de ahora cada vez que hagas doble clic sobre el acceso directo se abrirá una consola con privilegios de administrador. Puedes añadir el acceso directo del menú de Inicio para tenerlo siempre a mano.

HUEVO DE PASCUA
Encuentra el juego

Los Huevos de Pascua se encuentran en muchas aplicaciones y los desarrolladores de Gnome no han querido ser menos, escondiendo una versión bastante original del clásico matamarcianos **Space Invaders**. Para que puedas jugar abre el recuadro para ejecutar aplicaciones. Pulsa la combinación de teclas **Alt + F2**. En el recuadro introduce la cadena **gegls from outer space** y pulsa el botón **Ejecutar**. En unos instantes empezarás a manejar a un pececillo que se defiende de la amenaza alienígena. Utiliza los cursores para desplazarte de izquierda a derecha y dispara pulsando la tecla espaciadora. El juego tiene su dificultad así que concéntrate en hacerlo lo mejor posible.

Windows 95/98/Me/2000/XP/Vista/7
Elimina los archivos duplicados de tu equipo

Incluido en el CD





A nadie le gusta desperdiciar el espacio en disco. Es curioso observar la cantidad de librerías y archivos que tenemos duplicados en el disco duro, sin mencionar las canciones y vídeos que se encuentran copiadas en distintos soportes.

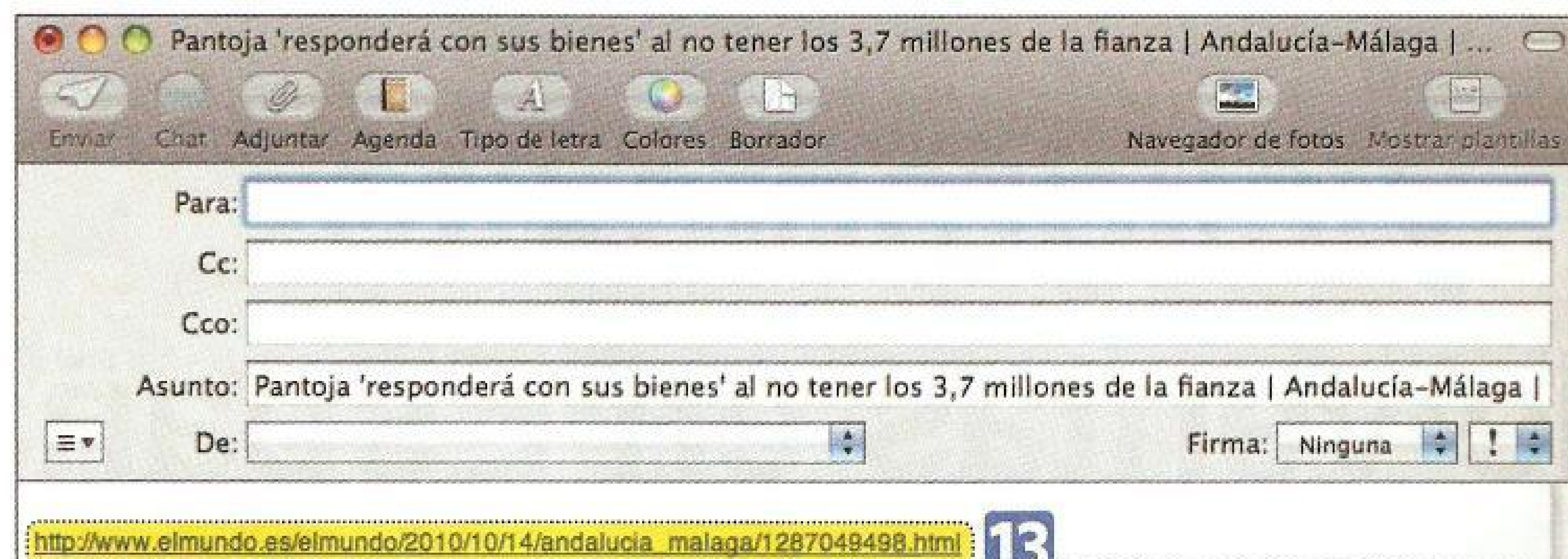
Para evitar toda esta redundancia **Easy Duplicate Finder** se encarga de analizar las unidades de disco y mostrarte todos los archivos duplicados. Puedes obtener esta herramienta gratuita desde **nuestro CD** o desde la web **www.easyduplicatefinder.com**. Haz clic sobre **Download** para iniciar la descarga. Su utilización es muy intuitiva. Selecciona las unidades de disco que deseas analizar y pulsa el botón **Add** 11 para añadirlos al listado. Luego haz clic en **Start** 12 y espera los resultados.

Mac OS X
Envía por email el enlace de una página web con solo tres clics



Navegando por Internet, muchas veces te habrás encontrado con páginas que piensas que pueden ser de interés para algún conocido. Con este truco, enviarla puede ser una tarea muy sencilla, rápida y fácil, desde Safari, a través de un atajo de teclado y con el programa de correo electrónico Mail.

En Safari, y con la página web que quieres enviar abierta, pulsa las teclas **Comando + Mayúsculas + I**. Automáticamente se abrirá Mail con una nueva ventana de correo en cuyo asunto aparece el título de la página. Y en el cuerpo del mensaje la dirección web en forma de enlace 13. Tan sólo escribe el nombre del destinatario y pulsa el botón **Enviar**.

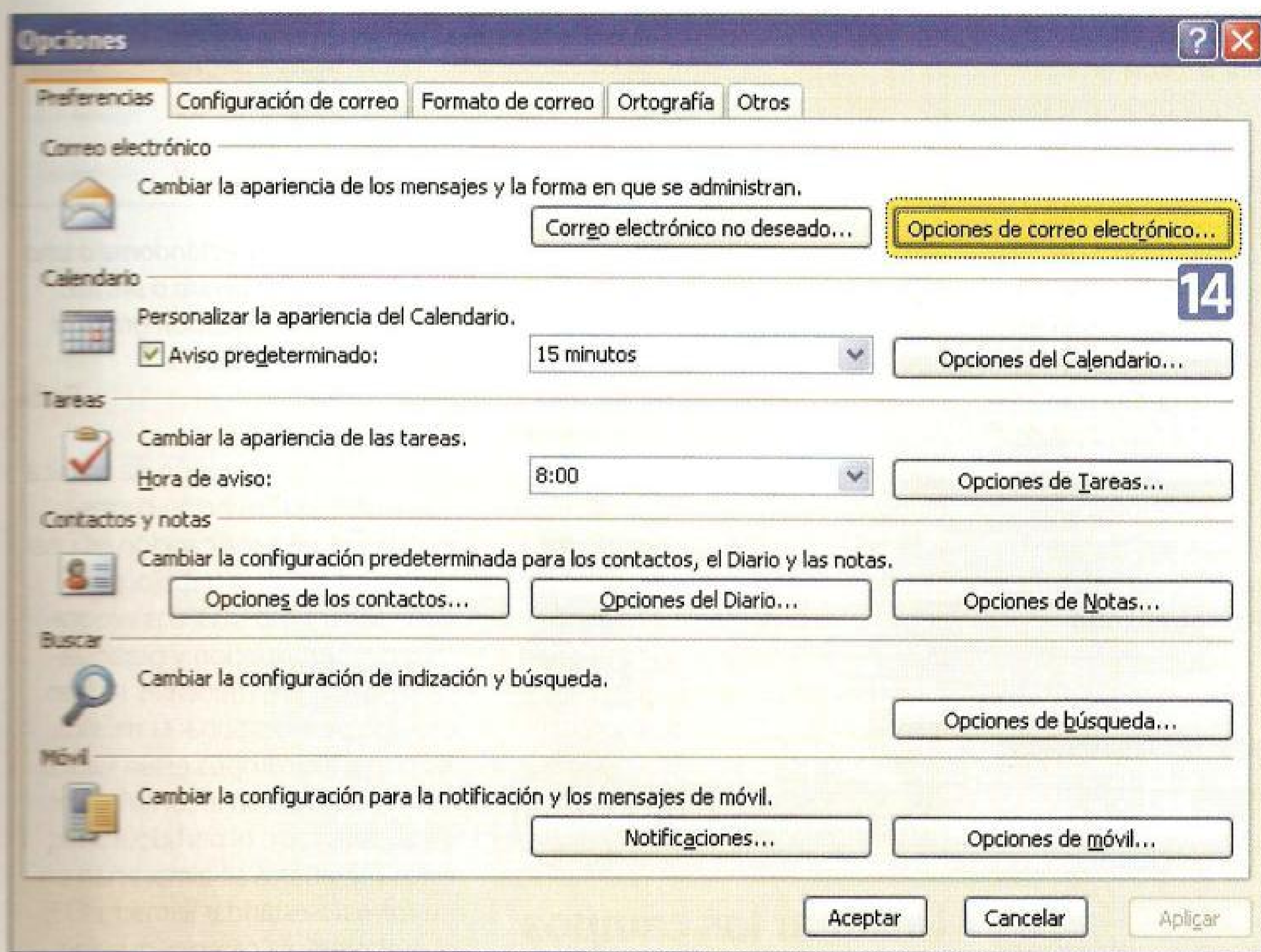


Linux
Descansa tu vista con Redshift

Redshift es una pequeña aplicación que te ayuda a descansar la vista. Su nombre viene de un fenómeno visual que se define como desplazamiento hacia el rojo. Redshift te permite ajustar el brillo de una manera personalizada. Se ajusta mediante las coordenadas de tu ubicación actual y va cambiando el brillo y temperatura de la pantalla en función de la posición del sol.

El paquete de software se encuentra disponible para las principales distribuciones en la página web **jonls.dk/redshift/**. Si utilizas Gnome, asegúrate de haber seleccionado tu ubicación. De no ser así, pulsa sobre la información de la fecha del sistema situada en la parte derecha de la barra superior. Luego haz clic sobre el botón **Editar** y en la ventana siguiente selecciona tu ubicación actual pulsando sobre el botón **Añadir**. El sistema cogerá automáticamente las coordenadas de latitud y longitud. Para ejecutarlo, abre una consola y teclea **gtk-redshift**. Se añadirá un icono al panel superior de Gnome. Ahora ya sólo te queda ver pasar las horas y observar cómo cambia el brillo y la temperatura de la pantalla.

Outlook 2007
Activa la confirmación de entrega y lectura de los mensajes



Si es importante confirmar que el correo ha llegado a tu destino puedes activar las opciones de confirmación de entrega y lectura.

Una confirmación de entrega indica que el mensaje de correo electrónico se envió al buzón de los destinatarios, pero no si los destinatarios lo han visto o leído. Una confirmación de lectura informa de que el mensaje se ha abierto. Esta funcionalidad no es estándar dentro del correo electrónico y no lo soportan todos los programas de correo. Además, el destinatario puede deshabilitar estas confirmaciones. Para activar esta funcionalidad sigue estos pasos.

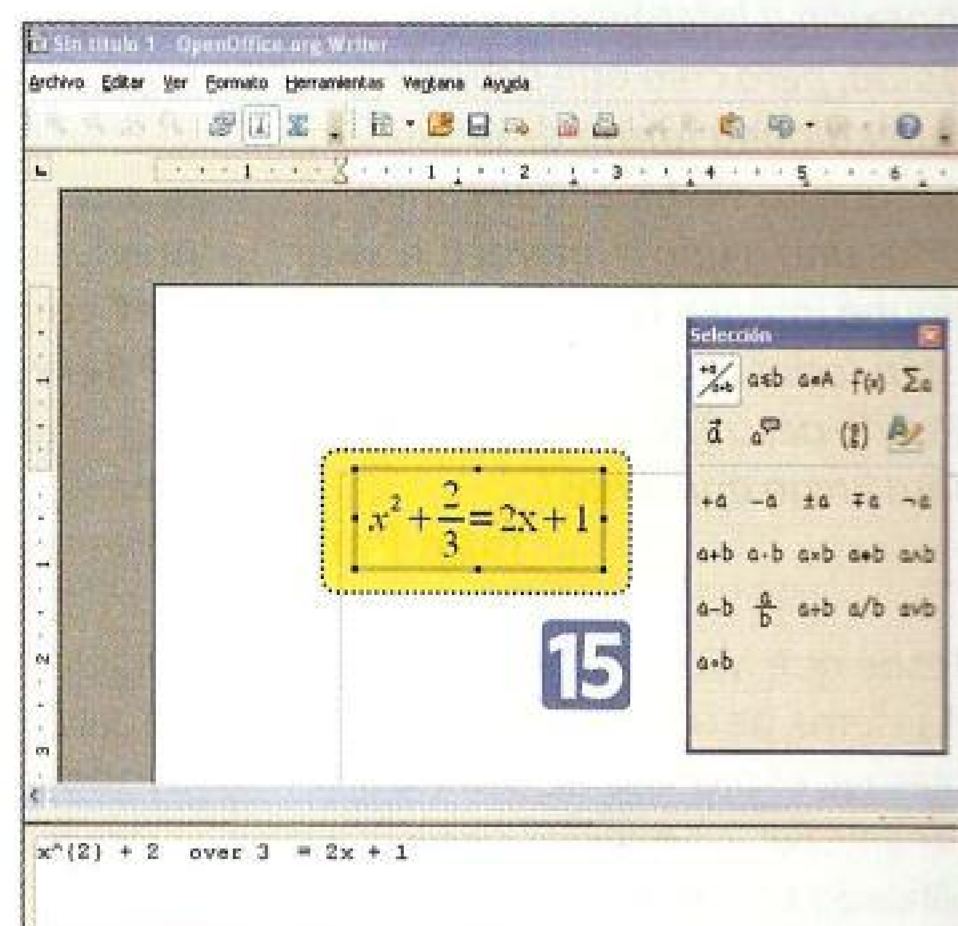
1 Abre Microsoft Outlook 2007. Luego haz clic en **HERRAMIENTAS > OPCIONES**. Se abrirá la ventana principal de configuración de Outlook. Ahora pulsa el botón **Opciones de correo electrónico** 14 situado en el apartado **Correo electrónico**.

2 Dentro del recuadro **Administración de mensajes**, haz clic sobre **Opciones de seguimiento**. Se abrirá una ventana que muestra varias opciones. Ahora activa **Confirmación de lectura** y **Confirmación de entrega**. Observa que justo debajo de esas opciones

OpenOffice.org Writer
Crea fórmulas de manera rápida

OpenOffice.org dispone de un editor de fórmulas llamado Math que puedes ejecutarlo desde el menú de programas como una aplicación independiente, aunque lo más habitual es utilizarlo para insertar las fórmulas dentro de un documento hecho con el procesador de textos, OpenOffice.org Writer.

Para insertar una fórmula mientras estás escribiendo con Writer, sitúa el cursor donde quieres insertar la fórmula y pulsa sobre **INSERTAR > OBJETO > FÓRMULA**. Si lo que quieres es modificar una fórmula existente, haz doble clic sobre ella. Las fórmulas, y los objetos de OpenOffice.org en general, usan el mismo sistema



de anclaje y posicionamiento que las imágenes, con lo que puedes desplazarlas y colocarlas donde quieras.

Crear una fórmula es sencillo, solo debes imaginártela como una estructura en forma de árbol y realizar las tareas en orden descendente. Si te resulta más sencillo, puedes escribir las fórmulas directamente en la ventana de comandos que se muestra en la parte inferior de la pantalla. Prueba a introducir **x^{2} + 2 over 3 = 2x + 1** para ver el efecto 15.

TRUCO EXPRESS Windows 7

Aumenta el tamaño de los iconos del escritorio

Una opción muy interesante es aumentar los elementos que se muestran en el escritorio (iconos, letras, etc.) sin tener que alterar la resolución de la pantalla. Para ello haz clic con el botón derecho del ratón sobre un área vacía del Escritorio y selecciona **Resolución de pantalla**. En la siguiente ventana que aparece pulsa en la opción **Aumentar o reducir el tamaño del texto y otros elementos** y selecciona el que necesites.

Preguntas & Respuestas

Envíanos tus dudas a: **preguntas.pci@axelspringer.es**

Grabar en un CD las actualizaciones de Windows

En mi trabajo tengo que instalar y reinstalar equipos con Windows XP varias veces por semana. Mi conexión a Internet es bastante rápida, pero creo que debe de haber alguna forma de actualizar los equipos sin tener que conectarlos uno a uno a Internet. ¿Existe alguna imagen ISO de CD donde estén todas las actualizaciones? ¿Puedo descargarlas al disco duro para luego aplicarlas?

Juan Parra

Desde que Microsoft introdujo el sistema de actualizaciones por Internet, el proceso de actualizar y mantener los equipos se ha simplificado bastante. Aplicar parches cada vez que instalas de nuevo no es algo exclusivo de Windows, incluso en otros sistemas Unix es peor porque no existe una automatización como la que hay en otros sistemas Windows o Linux. Aunque te descargues las actualizaciones necesarias y las grabes en un CD ten en cuenta que dependiendo de los componentes hardware de tu equipo y las aplicaciones instaladas es posible que algunos ordenadores necesiten otras actualizaciones específicas. No obstante, el proceso de instalar algunas actualizaciones en un equipo determinado siempre es menos engorroso que tener que ir actualizando uno por uno tus ordenadores. Windows Update tiene una característica desconocida para la mayoría de usuarios que es precisamente seleccionar las descargas y almacenarlas en el disco duro. Lo que ocurre es que es mucho más sencillo conectarse a la red y esperar que se actualice solo a tener que seleccionar, descargar y grabar las actualizaciones en un CD/DVD. Antes de nada consigue una copia del Service Pack 3, que puedes obtener en **www.microsoft.com/downloads**. Introduce **XP Service pack 3**, pulsa en el primer resultado que obtengas y sigue las instrucciones para realizar la descarga. Ahora te quedan el resto de actualizaciones. Para ello dirígete a la página principal de actualizaciones de Microsoft **www.windowsupdate.com**. La primera vez que accedes, aunque sabemos que es la enésima, te pedirá que instales un pequeño módulo añadido (plug-in) en tu navegador. Dile que **Sí**. Después de unos segundos te aparecerán dos opciones de actualización: **Rápida** y **Personalizada**. Haz clic sobre **Personalizada**. Observa ahora la página tiene un menú en la parte izquierda de la pantalla. Haz clic sobre **Usar opciones de administrador** 1 para acceder a más detalles de la configuración. Luego, en la ventana de la derecha pulsa sobre **Catálogo de Windows Update** 2.

Ahora que has entrado en el catálogo de actualizaciones de Microsoft tienes acceso a la lista de actualizaciones. Puedes buscar por sistema operativo o por hardware. En el recuadro de búsqueda introduce **windows xp** 3. Luego Selecciona las actualizaciones que quieras almacenar pulsando sobre el botón **Agregar** de cada una de ellas. Cada una de ellas se irá añadiendo a la Cesta de Descarga. Cuando hayas terminado de seleccionar actualizaciones, pulsa el enlace **Ver cesta** 4, situado debajo del recuadro de búsqueda. Para finalizar haz clic sobre el botón **Descargar ahora**. Después de aceptar las licencias comenzará la descarga a tu disco duro de las actualizaciones. Cuando haya terminado podrás grabar los archivos a un CD o disco duro.

Solución con el CD

Rellenar los campos en los ficheros MP3 automáticamente

Entre mi colección de música tengo un montón de canciones cuyos nombres son cosas como 1.mp3, 2.mp3, etc. Al reproducirlas tampoco aparece nada en los campos de información del artista, álbum y similar. Las canciones que he comprado en iTunes o he extraído de los CDs originales tienen el nombre del archivo y los campos correctamente rellenados. Yo mismo me encargo de hacerlo en ocasiones, con un editor de ficheros mp3. El problema es que hay un montón de canciones que tengo que editar y me preguntaba si hay alguna manera de hacerlo automáticamente, conectándome a una base de datos de tienda o similar. ¿Existe alguna aplicación gratuita que me permita hacerlo?

Fede

Mantener una colección de música con toda la información correspondiente en cada canción es una tarea que requiere trabajo, pero tiene su recompensa. Los programas de reproducción y organización de librerías musicales se fijan en ellos para gestionar la música, así que si los campos están vacíos o con información incompleta no les sacarás todo el partido. Todos estos metadatos se almacenan en un formato estándar llamado ID3, que contempla campos que van desde los clásicos título, artista y género, hasta almacenar la portada del disco o la letra de la canción. Como comentas en tu consulta, no es necesario escribir a mano toda esta información ya que existen varias bases de datos disponibles en Internet. El problema es identificar correctamente las canciones. para descargar la información asociada a ellas. Una de las mejores herramientas para etiquetar música es **MP3tag**. Puedes obtenerla desde **nuestro CD** o de la página **www.mp3tag.de/en/**. Haz clic sobre



el enlace **Download** para acceder a la descarga. Una vez instalada, al abrir la aplicación se mostrará su interfaz gráfica. Su utilización es bastante sencilla. Lo mejor es que separes cada álbum en una carpeta distinta. Luego haz clic en **ARCHIVO > AÑADIR CARPETA** y selecciona la primera carpeta. MP3tag cargará la información de los ficheros mp3. Selecciona todas las canciones y pulsa sobre **Fuentes de tags**. En el menú desplegable se muestran varias opciones de bases de datos online que puedes consultar para identificar las canciones: freedb, Amazon, discogs y MusicBrainz. Selecciona una cualquiera e introduce los datos necesarios para la identificación como el título del álbum o el artista. La aplicación se conectará a la base de datos seleccionada y al cabo de unos instantes se abrirá una ventana con la información obtenida. Revisa que el número y orden de las canciones corresponda con los ficheros mp3 y comprueba el resto de la información. Si no se encuentra la información del álbum, prueba con el resto de bases de datos. Al pulsar **Aceptar** se escribirá la información correspondiente en cada canción. Además de tener los tags con la información correcta, siempre es bueno que pase lo mismo con los nombres de los ficheros mp3. Vuelve a seleccionar todas las canciones y pulsa sobre **CONVERTIR > TAGS - NOMBRE DE ARCHIVO**. En la siguiente ventana puedes comprobar el patrón que se va a utilizar para renombrar. Puedes añadir o quitar más campos. Para terminar pulsa **Aceptar** 5. Los nombres de las canciones se renombrarán automáticamente con la información contenida en los archivos.

Problemas con DEP al instalar iTunes 10

El problema que tengo es el siguiente. Tengo un ordenador portátil Toshiba Satellite con Windows Vista 32 bits como sistema operativo. Hace unos días me he hecho con iPhone 4, para el cual debo de instalar en mi portátil la versión 10 de iTunes. La descargo de la web oficial de iTunes y cuando realizo la instalación, al final de la misma me sale una pestaña indicándome que el servicio "DEP" de Windows ha bloqueado la instalación de QuickTime y Quick-Time es un requisito de iTunes para poder terminar la instalación. ¿Podríais ayudarme?

Ricardo cabezas

En algunas versiones anteriores de iTunes se podía elegir la instalación con o sin QuickTime. Sin embargo, en la 10.X ya no es así e irremediablemente hay que instalar iTunes 10 junto con QuickTime 7.6.6, por lo que no te queda más remedio que solventar el problema. DEP (Data Execution Prevention) se introdujo en el Service Pack 2 de Windows XP y es una funcionalidad que previene algunos de los ataques más comunes que sufren los sistemas operativos ya que se aprovechan de ejecutar código aleatorio en algunas regiones de memoria. DEP marca zonas de memoria como no ejecutables a no ser que contengan explícitamente código ejecutable. Así, los ataques que intenten ejecutar código en esas zonas no se pueden realizar. DEP detecta la instalación de QuickTime como una posible amenaza y por eso impide su instalación. La configuración de DEP te permite desactivar su funcionalidad para algunas aplicaciones, pero no siempre es posible. Debes probar a desactivar completamente la funcionalidad de DEP. En Windows Vista haz clic en **INICIO > TODOS LOS PROGRAMAS > ACCESORIOS**. Luego haz clic con el botón derecho del ratón sobre **Símbolo de sistema** y selecciona la opción **Ejecutar como administrador**. Se abrirá una consola de comandos con privilegios de administrador. Ahora teclea **bcdedit.exe /set {current} nx AlwaysOff** y pulsa la tecla **Aceptar**. Aparecerá el mensaje **La operación se ha completado con éxito** 6. Ahora es necesario que reinicies el ordenador. Una vez desactivado DEP prueba a volver a instalar iTunes, aunque es posible que te vuelva a aparecer el error. El error que comentas en ocasiones no lo produce por QuickTime, sino otras aplicaciones que tienes instaladas como conversores de formato de vídeo, reproductores, paquetes de codecs como K-lite, etc. En definitiva, las típicas aplicaciones que pueden reproducir vídeos de QuickTime sin tener necesariamente la aplicación original de QuickTime instalada. Prueba a desinstalar este tipo de programas. Luego reinicia el ordenador. Descarga independientemente la última versión de QuickTime en la web **www.apple.com/es/quicktime/download** y luego instálala. Reinicia de nuevo el equipo y prueba por fin volver a instalar iTunes. Esta vez debería funcionar.



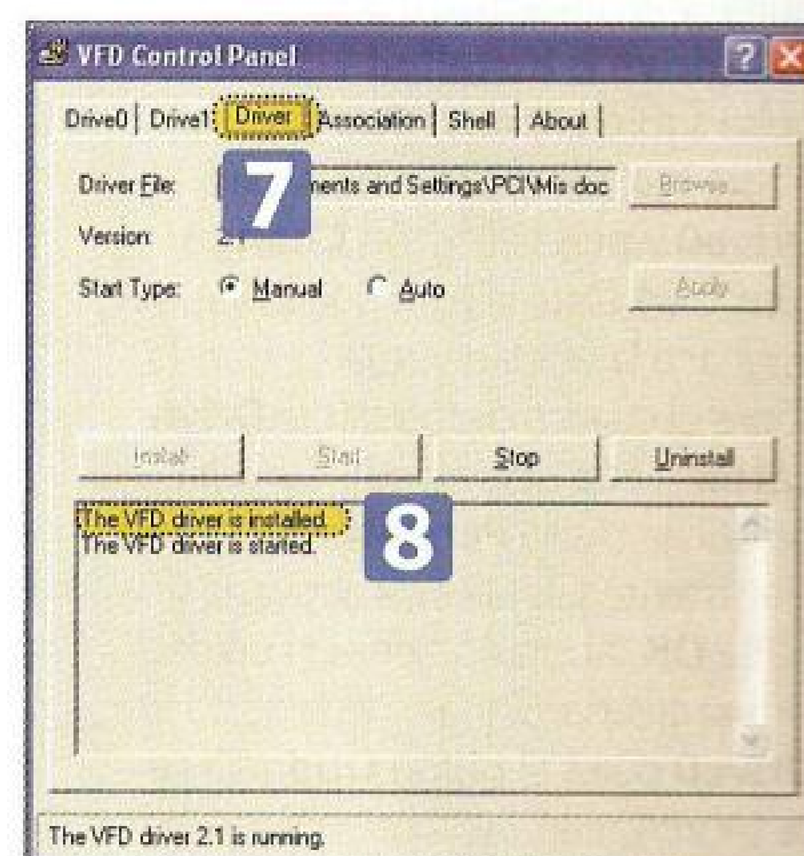
Solución con el CD

Crear un disco USB de arranque con MS-DOS

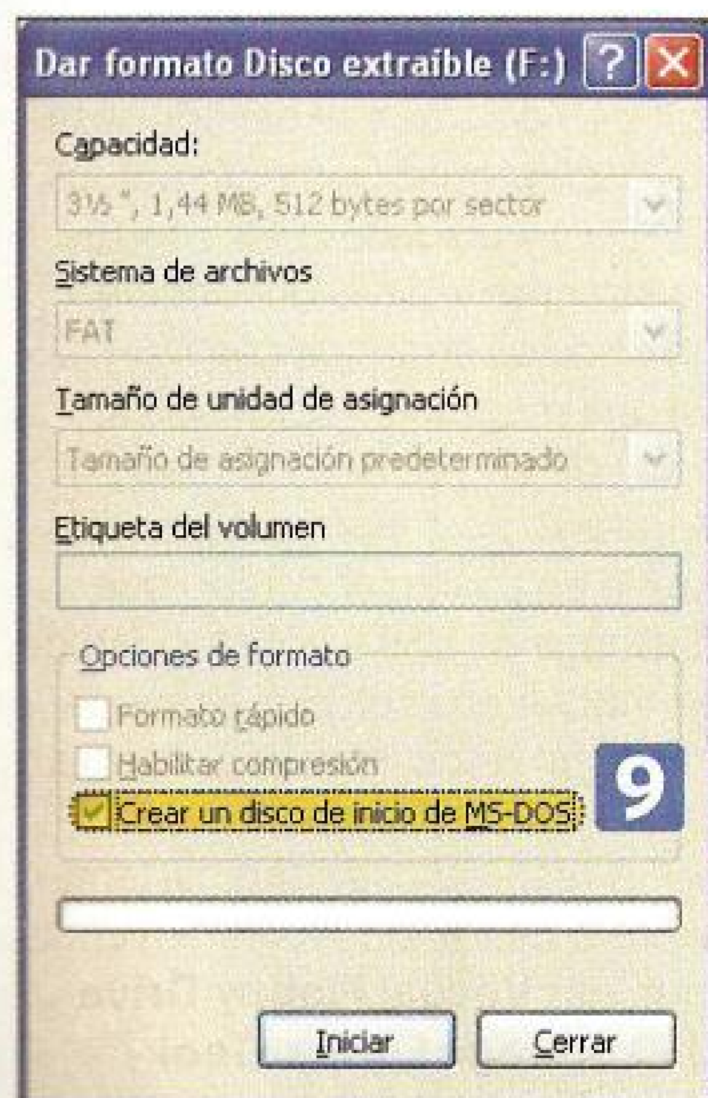
Antes, todos los ordenadores tenían disquetera, pero ya prácticamente no queda ninguno. Por necesidades en mi trabajo necesito tener un disco duro o memoria USB de arranque que contenga el intérprete de comandos de MS-DOS. El motivo es que todavía utilizo aplicaciones como Norton Ghost y algunos scripts creados por mí. ¿Cómo podría hacerlo?

Marcelo M.

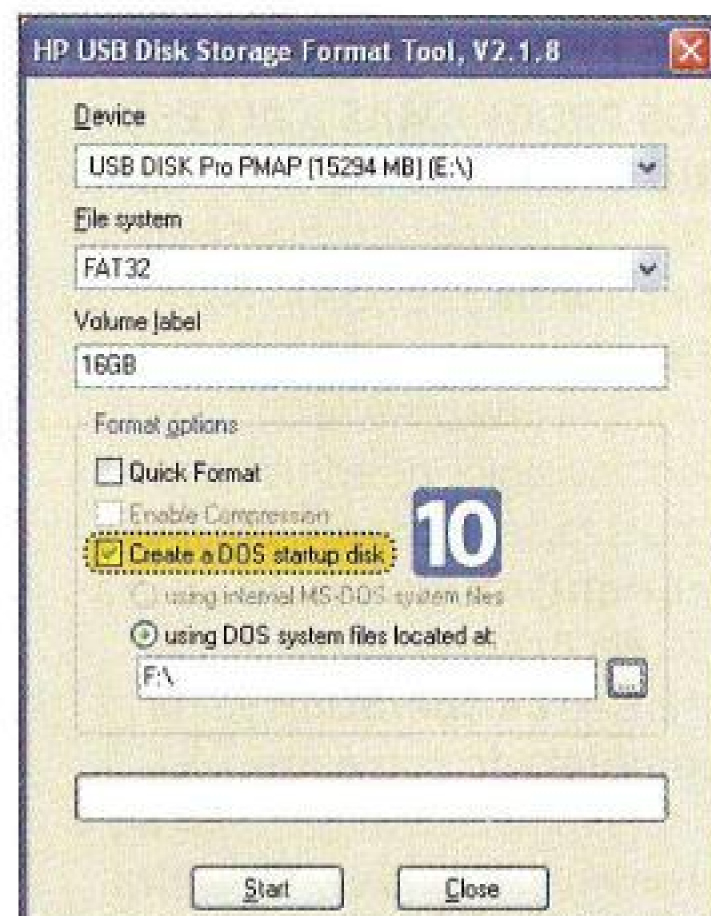
Aunque cada vez se ven menos, lo cierto es que todavía se utilizan bastantes aplicaciones basadas en MS-DOS, como las primeras versiones del conocido Norton Ghost. Para utilizarlo solo es necesario tener un disquete de arranque con MS-DOS y luego ejecutar la aplicación. Estos discos de arranque también se siguen utilizando para algunas tareas como actualizar la BIOS de un equipo antiguo. El problema con el que te encuentras es que ya prácticamente no existen ordenadores con disqueteras de 3,5" debido a que se han ido sustituyendo progresivamente por los CD/DVD y unidades USB. Afortunadamente todavía puedes crear un disco de arranque con MS-DOS en una memoria o disco USB a partir de las versiones actuales de Windows. Posteriormente, podrás usarlo en cualquier equipo que disponga de USB y la capacidad de configurar en la BIOS el arranque desde un dispositivo USB. Puedes crear el disco de arranque de varias maneras. Hay uno bastante sencillo utilizando las herramientas gratuitas **Virtual Floppy Drive** y **USB Storage Format Tool**. Virtual Floppy Drive es una utilidad que te permite crear una unidad de disquete virtual, de manera que el sistema operativo se piensa que tienes realmente un disquete de 3,5" en tu equipo. Funciona con Windows NT, 2000 y XP, así que no hay ningún inconveniente. Una vez hayas creado el disco podrás



arrancar cualquier ordenador con él, siempre y cuando su BIOS soporte iniciar desde un dispositivo USB. Para descargar el programa ve a **nuestro CD** o a la página web **chitchat.at.infoseek.co.jp/vmware/vfd.html** y pulsa sobre el enlace **Download**. Luego haz clic sobre la última versión disponible. El archivo es un fichero comprimido en formato zip. Descomprímelo y se creará una carpeta con un archivo ejecutable **vfdwin** dentro. Haz doble clic sobre él para abrir la aplicación. Luego pulsa sobre la pestaña **Driver** 7 (Controlador) y haz clic en el botón **Install** (Instalar). Se arrancará el controlador que simula la unidad de disquete y aparecerá el mensaje **The VFD drive is installed** 8. Luego pulsa sobre el botón **Start** (Iniciar). Ahora haz clic sobre la pestaña **Drive0** y pulsa el botón **Change** (Cambiar). Elige la letra que le vas a asignar a la unidad virtual pulsando sobre el cuadro desplegable **Drive Letter** (Letra de unidad). Asegúrate de que la casilla **Persintent /Global** (Persistente/Glotal) está activada y pulsa **OK**. Ahora ya tienes la unidad virtual creada. Sin salir de la pestaña **Drive0** pulsa el botón **Open/Create** (Abrir/Crear). Se abrirá una nueva ventana en la que no debes de cambiar ningún parámetro. Para continuar pulsa el botón **Create** (Crear). Abre el explorador de archivos para ver la nueva unidad que acabas de crear con la letra que asignaste



previamente. Pulsa sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona **Formatear**. Se abrirá la clásica ventana con opciones de formateo. A no ser que quieras dar soporte a una versión antigua de Windows 95, selecciona FAT 32 como el sistema de archivos. Activa la casilla **Crear un disco de inicio de MS-DOS** 9 y pulsa **Iniciar**. Como la unidad es virtual el formateo es casi instantáneo. Ahora ya tienes un disco de arranque virtual, el siguiente paso es traspasarlo a un dispositivo USB, para lo cual vas a utilizar la aplicación **HP USB Disk Storage Format Tool**, que puedes descarar



de algún repositorio de programas como Softonic. Esta aplicación de **Hewlett-Packard** funciona con prácticamente todos los dispositivos de almacenamiento USB. Al descomprimir el fichero se crea un único archivo. Haz doble clic sobre él para comenzar la instalación. Al finalizar aparecerá en el menú de programas junto con el resto de aplicaciones de tu equipo. Su funcionamiento es sencillo. En la ventana principal tienes varios apartados. En el cuadro **Device** (Dispositivo) se muestran las unidades de almacenamiento USB detectadas por la aplicación, tanto discos duros como memorias USB. Haz clic en este cuadro desplegable y selecciona la unidad que vas a convertir en disco de arranque. En **File System** (Sistema de archivos) selecciona FAT32 a no ser que quieras trabajar con las primeras versiones de Windows 95. Ahora marca la casilla **Create a DOS startup disk** 10 (Crear un disco DOS de arranque) y dentro del recuadro **Using DOS system files located at** (Utilizando los archivos de sistema de DOS localizados en) selecciona la unidad de disco virtual que has creado previamente con la aplicación **Virtual Floppy Drive**. Para terminar pulsa sobre **Start**. Recuerda que el dispositivo USB será formateado y se perderán todos los datos. Al terminar se mostrará una ventana con información. Ahora ya tienes tu disco USB de arranque con MS-DOS. A partir de aquí puedes copiar las utilidades que necesites.

Crear una copia del certificado de cifrado de Vista

En mi ordenador HP con Windows Vista Ultimate tengo varias carpetas privadas cifradas con las opciones de cifrado de carpetas de Windows Vista. Funciona bastante bien y de manera transparente, por lo que no tengo que utilizar otras aplicaciones de terceros. Hace poco tuve un error grave en el sistema y estuve a punto de perder el sistema operativo. A partir de entonces me he empezado a preocupar porque creo que el certificado con el que se cifran los archivos se almacena en algún fichero oculto de Windows y no se si al reinstalar podré ver el contenido de las carpetas.

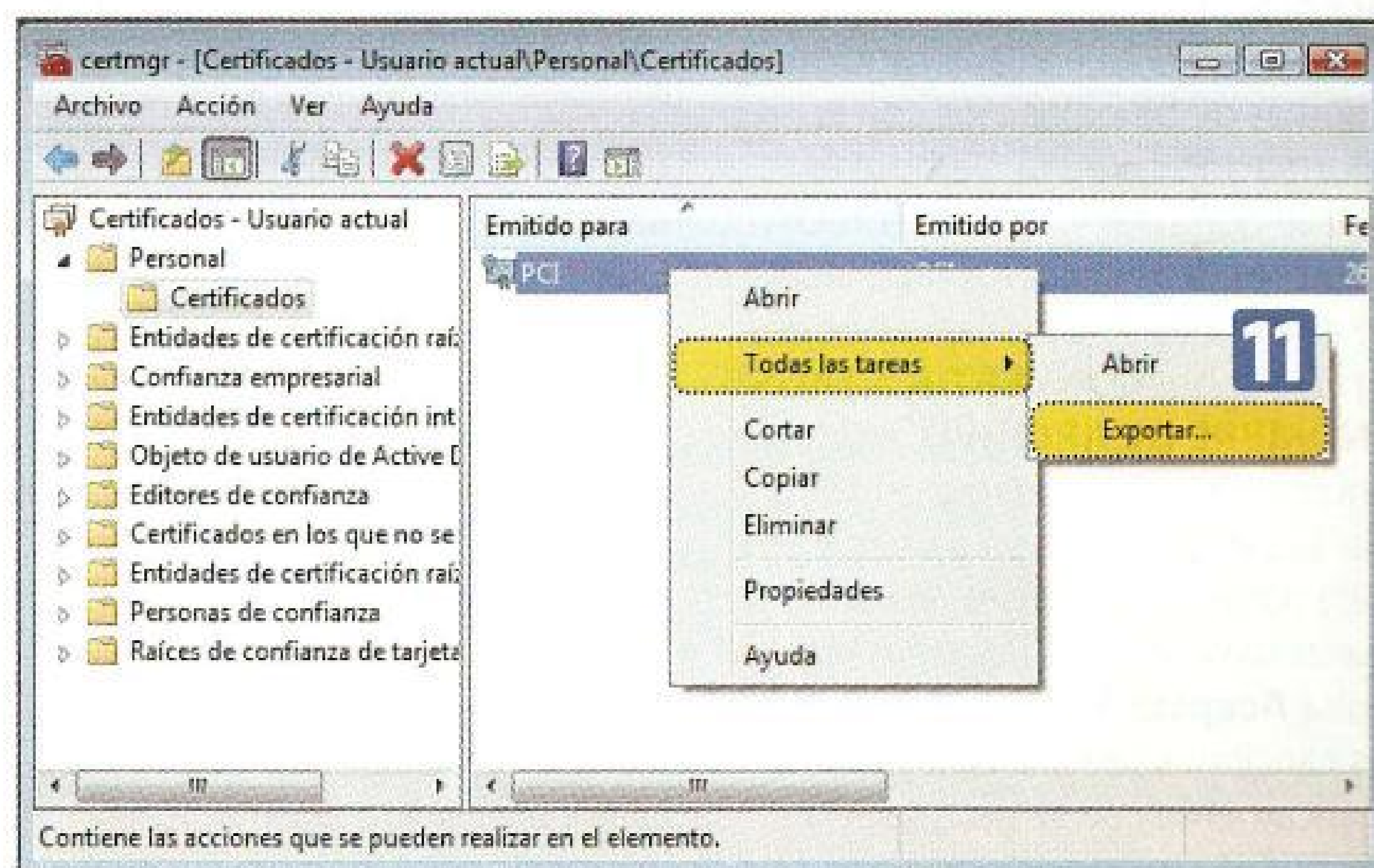
José Quilmas

El cifrado que integra Windows Vista es una manera muy cómoda de proteger tus archivos frente a las personas ajenas. Tan cómoda que muchas veces no eres consciente de que es un cifrado en toda regla. Como apuntas en tu consulta, el sistema EFS utiliza un certificado que se almacena en el sistema. Mientras no se altere tu ordenador no tendrás problemas, pero si pierdes el certificado y no tienes una copia perderás tus datos para siempre. EFS es una característica de las versiones Ultimate, Business y Enterprise de Windows Vista. Para crear tu copia haz clic sobre **Inicio**. En el recuadro de texto teclea **certmgr.msc** y pulsa la tecla **Entrar**. Windows Vista te pedirá confirmación y derechos de administrador, pulsa **Continuar**. Se abrirá la consola de Windows Vista que gestiona los certificados. En el árbol de la parte izquierda de la consola haz clic en **Personal**, **Certificados**. Observa que en la parte derecha aparecerán los certificados que hay almacenados en tu equipo. Selecciónalos todos. Luego haz clic sobre ellos con el botón derecho del ratón y pulsa sobre la opción **Todas las tareas**, **Exportar** 11. Ahora se lanzará el asistente para la exportación de certificado, que te guiará durante el resto del proceso. Pulsa **Siguiente** para comenzar. En la ventana siguiente marca la casilla **Exportar la clave privada** y pulsa **Siguiente**. En la ventana del **Formato de archivo de exportación**, no toques nada y pulsa de nuevo **Siguiente**. Ahora introduce una contraseña para proteger tu certificado y que no lo pueda importar cualquier usuario que lo encuentre. Pulsa **Siguiente** para continuar. Para terminar solo queda grabar el fichero. Selecciona la ruta y el nombre del archivo y luego pulsa el botón **Finalizar para terminar**.

No puedo conectar el equipo con Vista a la red inalámbrica

Llevo un tiempo trabajando con mi portátil y Windows Vista, conectándome a Internet a través de un cable rj45 y a un router ADSL. Ahora me han instalado en casa un router inalámbrico cifrado con WPA. Tengo todos los datos de la red pero no consigo configurarla correctamente, me lío con Vista. Sin embargo, con el otro ordenador que tiene Windows XP no he tenido problema. Algo debo de hacer pero no sé qué puede ser. ¿Cómo puedo configurar la conexión desde Windows Vista?

Mariano J.



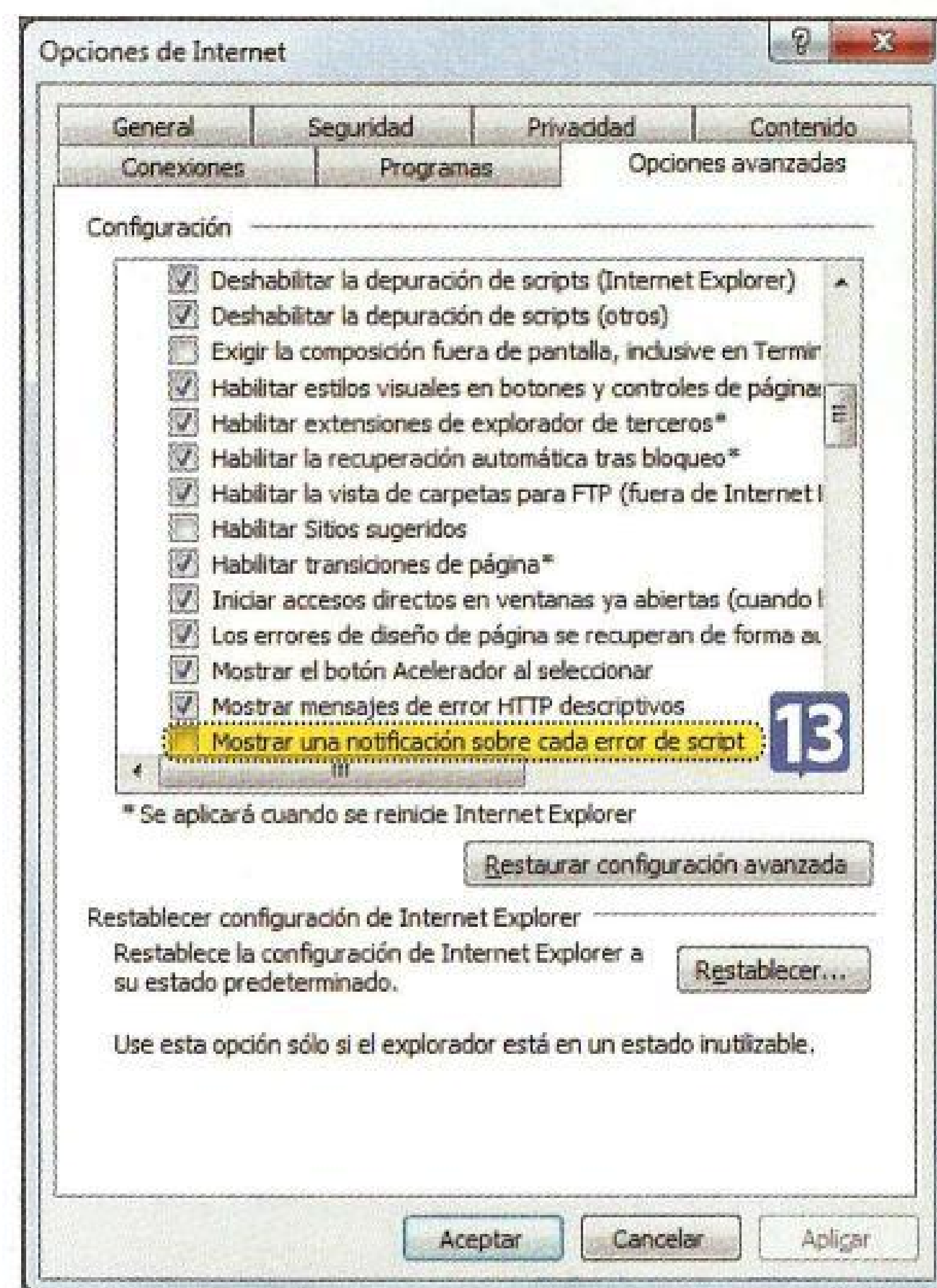
Con Windows Vista tienes dos métodos para conectar a una red inalámbrica: automática y manual. Como comentas en tu correo, antes de comenzar es necesario recopilar los datos de la red Wifi que tienes configurada: el nombre (SSID), el tipo de seguridad (WEP, WPA, etc.), el cifrado utilizado (en caso de ser WPA/2) y, por supuesto, la clave súper secreta de seguridad.
En el método automático haz clic en **INICIO > CONECTAR A**. Al cabo de unos instantes aparecerá una nueva ventana con un listado de las redes inalámbricas disponibles a tu alcance, que depende del filtro que esté seleccionado. Asegúrate de que en el cuadro desplegable **Mostrar** está seleccionada la opción **Todo**. Haz clic sobre tu red inalámbrica y pulsa el botón **Conectar**. Luego introduce la contraseña de seguridad. Windows Vista tratará de conectar con la red y al establecer la conexión correctamente te preguntará si quieres guardar la configuración de la red y conectarte a ella automáticamente.
Si todavía no consigues conectarte con el router inalámbrico es el momento de pasar a la configuración manual. Ahora haz clic en **Inicio**, **Conectar a** para que se muestre la ventana con las redes disponibles. En esta ocasión, en vez de seleccionar la red, haz clic en la opción **Configurar una conexión o red** situada en la parte inferior de la ventana. Windows te mostrará las distintas opciones que tienes para conectarte a una red. Selecciona **Conectarse manualmente a una red inalámbrica** y pulsa **Siguiente**. En esta ocasión tendrás que introducir a mano la configuración de la red. Lo primero es el nombre (SSID). Luego selecciona el tipo de seguridad. Pon mucha atención en este punto ya que si no no lograrás conectarte correctamente. Tienes que tener claro si tu red es abierta, utiliza WEP, WPA, WPA2, autenticación IEEE 802.1x, etc. Si en tu caso utilizas WPA o WPA2 además es necesario que indiques el tipo de cifrado. Para terminar introduce la contraseña y marca las casillas **Iniciar esta conexión automáticamente** y pulsa **Siguiente**. Ahora ya solo tienes que pulsar **Conectar a** para que Windows Vista se conecte a la red. Para ver los detalles de tu conexión haz clic en **Inicio**, **Red**. Se abrirá un explorador de archivos con las características de los equipos de tu red local. Haz clic en **Centro de redes y recursos compartidos** en el menú de herramientas de la parte superior para abrir el gestor de redes de Windows Vista.

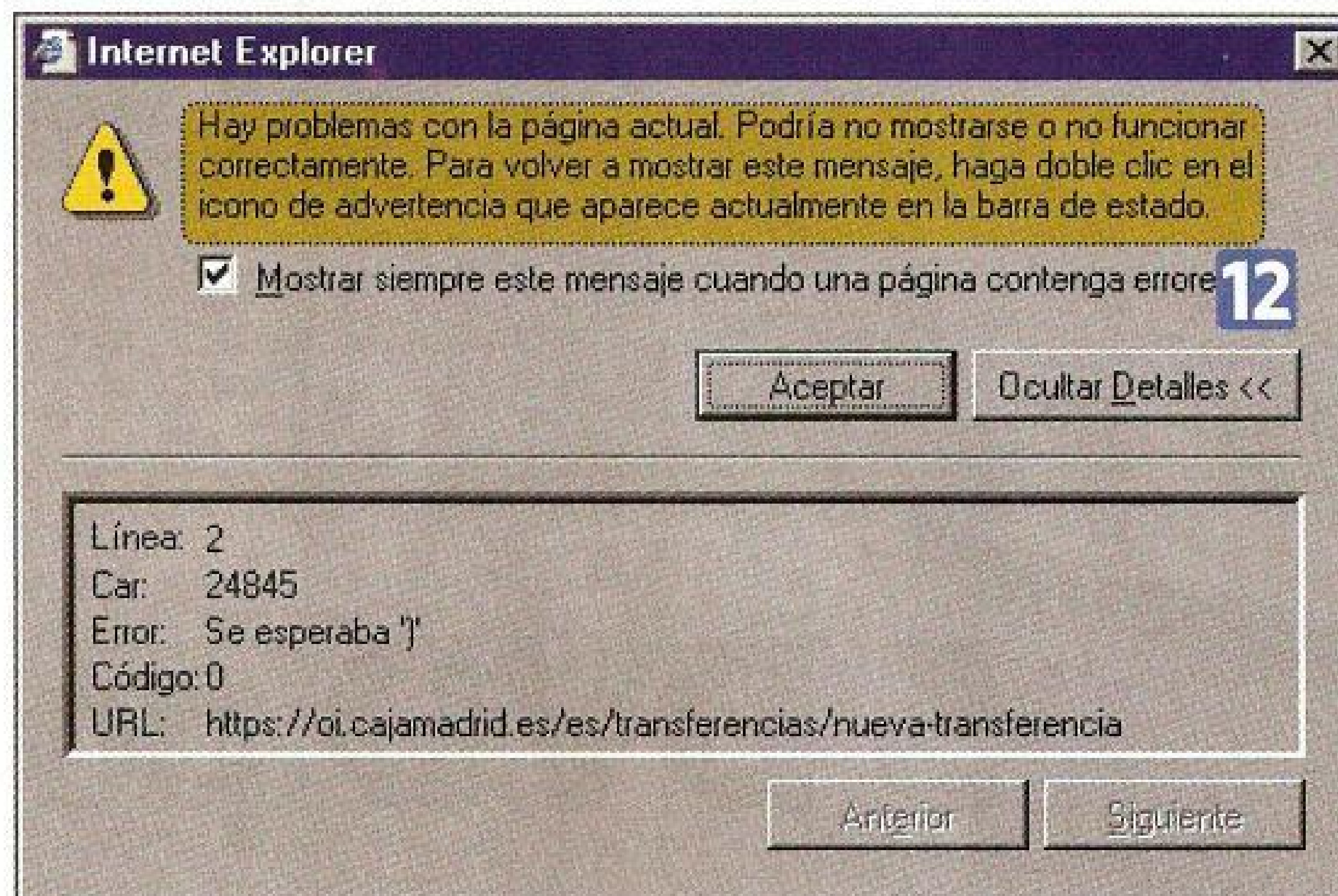
Internet Explorer 7 y Windows 98

Desde hace algún tiempo cuando accedo a páginas web, en la esquina inferior izquierda de la ventana de Internet Explorer me aparece como un triángulo amarillo de alerta con el mensaje de página web "lista pero con errores". Los errores son varios: objeto nulo, se esperaba), OI no está definido, etc. Mi ordenador es un Pentium II 350, el SO es W98. La versión de Explorer es la 7, la 8 no la puedo instalar ya que es para una versión más reciente de Windows. Lo he analizado con el antivirus instalado NOD 32 y no ha salido nada anormal. Mi conexión a Internet es bastante lenta, aunque no creo que esto tenga que ver.

Eva Bolaños

Los mensajes de Internet Explorer que comentas son errores de ejecución del navegador. El código HTML de una página web, además de los elementos básicos como texto, imágenes y referencias puede incluir código de secuencia de comandos que en la actualidad se utiliza en prácticamente todas las páginas web. Este código se programa en lenguajes como JScript, VBScript, PHP, ASP, etc. Son pequeños programas que el navegador web se encarga de interpretar y ejecutar para mostrarte el contenido de la página. Cuando Internet Explorer detecta un error durante la ejecución de los comandos lo muestra en el triángulo amarillo que comentas. Al pulsar sobre él se abre una ventana que contiene más detalles sobre el error 12. Si tienes conocimientos de programación los errores te resultarán familiares. En la mayoría de los casos son errores de sintaxis (falta algún paréntesis), referencias a objetos nulos o que no existen y llamadas a métodos no definidos. Por lo tanto los errores pueden ser debidos a que la página web está mal diseñada o que el intérprete de comandos del navegador web no es totalmente compatible con el código. Si los errores son debidos a que la página no está escrita correctamente, puedes ignorarlos y continuar navegando. Para ello pulsa el botón **Alt** y haz clic en **HERRAMIENTAS > OPCIONES DE INTERNET**. En la siguiente ventana pulsa sobre la pestaña **Opciones Avanzadas**. Dentro del listado de opciones, en el apartado **Examinar**, activa las casillas **Deshabilitar la depuración de scripts (Internet Explorer)**, **Deshabilitar la depuración de scripts (otros)** y desactiva **Mostrar una notificación de cada error de script** 13. Para terminar, pulsa el botón **Aceptar**.
Si a pesar de ocultar los errores notas que las páginas se muestran incompletas o no tienen toda su funcionalidad, prueba a acceder a ellas desde otro ordenador con Internet Explorer 7 para ver si es tu navegador web el que da los problemas. De ser así, comprueba que tienes instaladas todas las actualizaciones posibles de Windows 98. Poco más vas a poder hacer, ya que Internet Explorer 7 no está soportado para Windows 98 y está versión de Windows tampoco recibe más actualizaciones. Los requisitos mínimos para Internet Explorer 7 son Windows XP Service Pack 2. Tampoco Mozilla Firefox tiene versión actualizada para Windows 98. Como tu equipo tiene los recursos limitados, otra opción sería instalar Linux como sistema operativo y utilizar Mozilla Firefox.





Solución con el CD

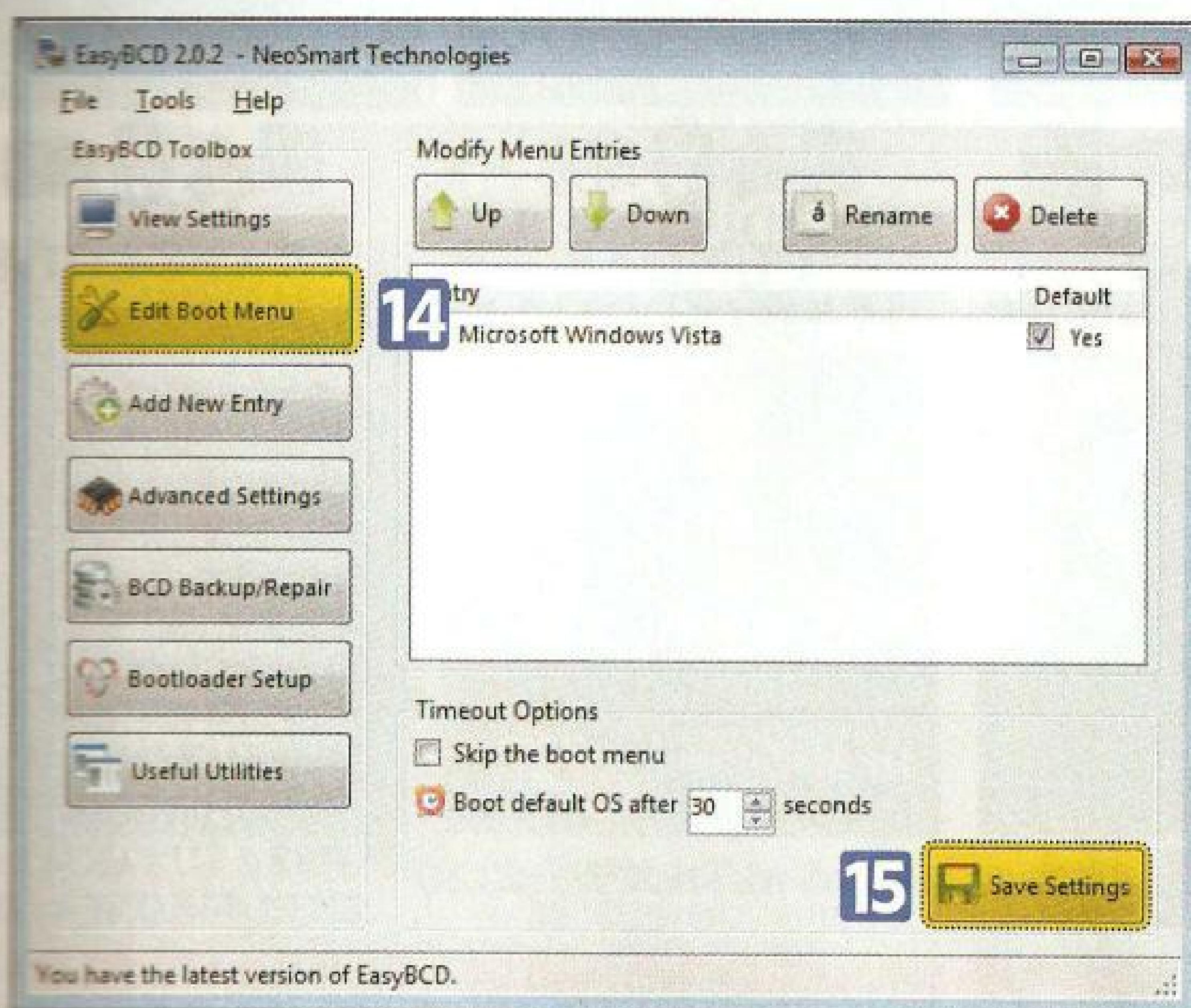
Cambiar el tiempo de espera del menú de arranque

En la oficina tengo dos ordenadores de sobremesa, uno con Windows XP y el otro con Windows Vista Ultimate. Como tengo varios sistemas operativos instalados, cada vez que arranco alguno de ellos tengo que estar delante para seleccionar el arranque o esperar hasta 30 segun-

dos que se inicie automáticamente la opción seleccionada por defecto. Mi consulta es dónde puedo configurar el retardo tanto para Windows XP como para Vista.

Fernando Herranz

Al conectar el ordenador, después de las comprobaciones iniciales se muestra el menú de arranque del sistema. Si solo tienes un sistema operativo instalado es posible que ni siquiera te aparezca el menú de arranque. Sin embargo, si como en tu caso tienes varias versiones, sistemas operativos distintos o se ha producido un error la última vez, el menú de arranque aparecerá para que realices tu selección. Es verdad que si tienes que realizar a menudo un reinicio para cambiar de sistema operativo y realizar alguna tarea rápida es un engorro tener que estar delante del equipo o tener que esperar si no estás presente. No te preocupes porque es posible disminuir o eliminar el tiempo de espera para ganar unos segundos (hasta 30) en el proceso de arranque.
Para Windows XP haz clic con el botón derecho del ratón en el icono de **Mi PC** y selecciona **Propiedades**. En la ventana de propiedades pulsa la pestaña **Opciones avanzadas**. Ahora pulsa el botón **Configuración** que se encuentra en el apartado **Inicio y recuperación**. En este menú se configuran las opciones del arranque. Cambia las opciones **Mostrar la lista de sistemas operativos durante** y **Tiempo para mostrar opciones de recuperación** para que se muestren durante menos tiempo. Pulsa **Aceptar** para terminar.
En el caso de Windows Vista el procedimiento es diferente y algo más complicado. Afortunadamente existen herramientas de terceros que te permiten hacerlo de una forma sencilla. Descarga la aplicación **EasyBCD** desde **nuestro CD** o desde la web **neosmart.net/dl.php?id=1**. Cuando haya terminado la instalación ejecútala.



La ventana principal te muestra las características actuales el menú de arranque. Como en el caso de Windows XP, el retardo configurado por defecto es de 30 segundos. Pulsa sobre el botón **Edit Boot Menu** 14 situado en la parte izquierda de la ventana. Luego cambia el valor **Boot default OS after X seconds** para bajar el tiempo del retardo. Pulsa **Save Settings** 15 para terminar y luego sal de la aplicación. Al reiniciar comprueba que se ha cambiado la configuración.



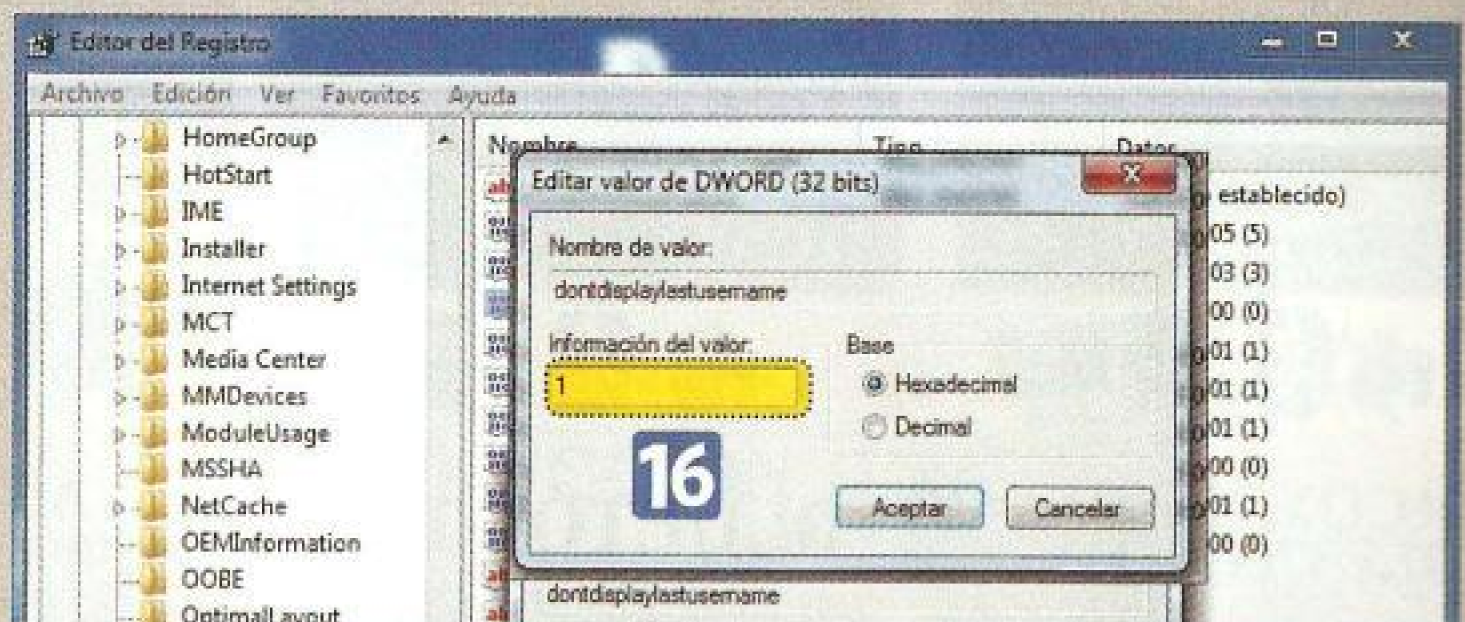
La consulta del mes

Ocultar nombres de usuario para iniciar sesión en Win7

Alejandro González

A fin de ponérselo más difícil a los "curiosos" me gustaría saber si en Windows 7 existe la posibilidad de que no aparezcan los nombres de los usuarios y que deban ser tecleados manualmente antes de la contraseña, al igual que hago en Linux.

Para cambiar la configuración de inicio de sesión en Windows 7 debes modificar el registro. Haz clic en **Inicio**, teclea **regedit** en el recuadro de búsqueda y pulsa **Entrar**. Se ejecutará el Editor del registro de Windows. Antes de nada realiza una copia de seguridad por si acaso. Pulsa en **ARCHIVO > EXPORTAR**. Introduce el nombre que vas a poner a la copia y asegúrate de seleccionar la opción **todo** dentro del apartado **Intervalo de exportación**. Pulsa **Guardar** y pon la copia a buen recaudo. Localiza la clave **HKey_Local_Machine >Software > Microsoft\Windows > CurrentVersion > Policies > System**. Ahora, en la ventana derecha del editor del registro haz clic con el botón derecho del ratón sobre la clave **dontdisplayusername** y selecciona **modificar**. En el recuadro **Información del valor** escribe **1** 16. Luego pulsa **Aceptar**. Para probar no es necesario que reinicies el ordenador. Simplemente haz clic en **INICIO > APAGAR > CERRAR SESIÓN** para volver a la pantalla de inicio de Windows. En esta ocasión no aparece ningún dato sobre los usuarios del equipo. No hay nombre ni iconos. Para iniciar la sesión es necesario introducir tanto el nombre de usuario como la contraseña. Para volver al comportamiento por defecto de Windows 7, mostrando los iconos y los nombres de usuario, repite los pasos anteriores y en el recuadro **Información del valor** borra el contenido actual e introduce **0**.
Para añadir un poco más de seguridad, activa la opción de tener que pulsar la combinación de teclas **Ctrl + Alt + Supr** antes de iniciar la sesión. Al hacer esto



te aseguras de que ningún otro programa, como por ejemplo un virus o spyware, pueda interceptar los datos de nombre y contraseña cuando los escribes. Haz clic en **Inicio**. Luego teclea **CMD** y pulsa la tecla **Entrar**. Se abrirá la consola de comandos. Teclea **Control Userpasswords2** búsqueda y pulsa **Entrar**. Asegúrate de que la opción **Los usuarios deben escribir su nombre y contraseña para usar el equipo** está activada. Luego haz clic sobre **Opciones avanzadas**. En **Inicio de sesión seguro** activa la casilla **Requerir que los usuarios presionen Ctrl+Alt+Supr** y pulsa el botón **Aceptar** para terminar. Cierra la sesión y tendrás activados los cambios.



En 2 minutos

Llegamos al final de la revista. ¿Aún te queda tiempo para seguir trasteando con tu ordenador? Te proponemos para terminar algunas tareas sencillas que puedes realizar en un par de minutos.

Mantén tu diario protegido

Si te apetece escribir un diario pero no te imaginas con los tradicionales cuadernos con candado, tienes la posibilidad de hacerlo en tu ordenador con **Efficient Diary** y proteger tus entradas con una contraseña. Para descargar la versión gratuita ve a la página web **www.efficientdiary.com** y haz clic en la pestaña **Download**.

Lo primero que tienes que hacer es crear tu contraseña en la ventana **Contraseña para nuevo archivo**. A continuación, si ya cuentas con un diario puedes importar los datos en formatos CSV y TXT navegando por el menú **HERRAMIENTAS** 1 **> IMPORTAR**. Para escribir una entrada, haz clic en el icono **Nuevo(a) anotación en la agenda** y accederás a la pantalla de edición. Puedes personalizar el formato del texto, adjuntar archivos y aplicarle una categoría seleccionándola en el desplegable. Cuando termines, pulsa sobre el botón **Guardar y Cerrar** y repite los pasos para crear una nueva entrada.



Personaliza el diseño

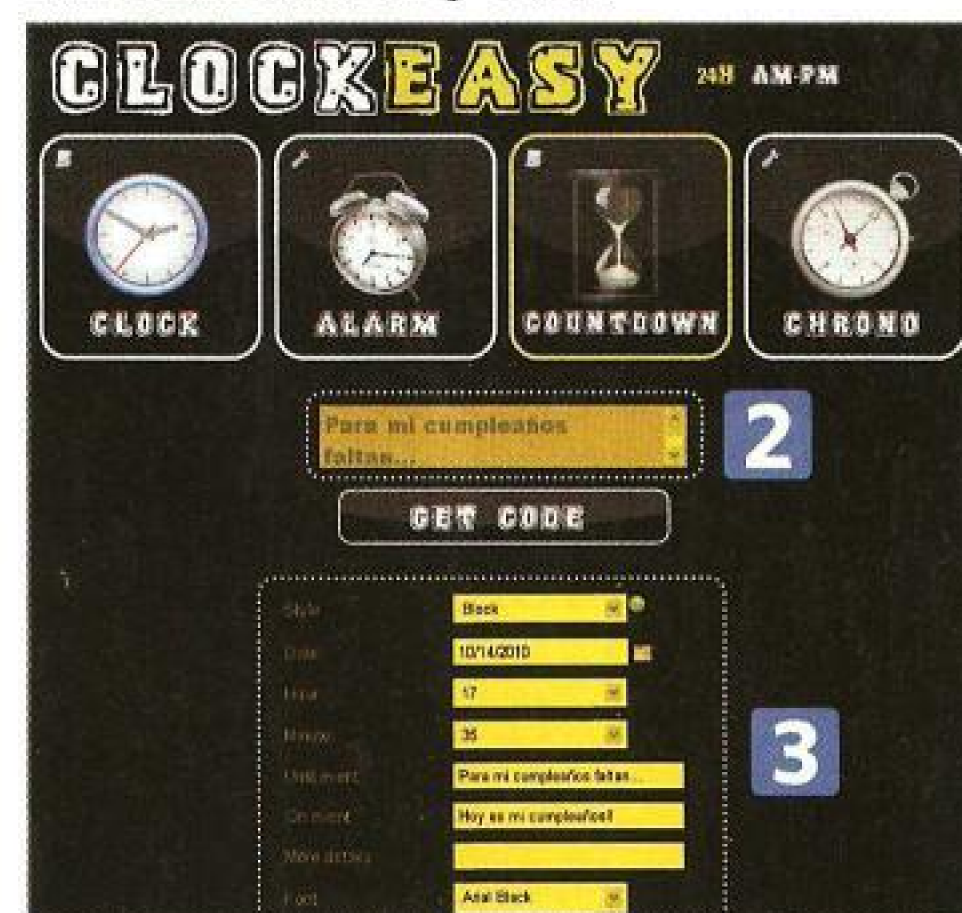
Efficient Diary te permite personalizar el diseño con diversos temas. Para ello, dirígete al apartado **VER > ESTILOS DE INTERFACE** y elige la opción que más te guste. Además, también puedes configurar el formato predeterminado del texto de tus entradas. Navega por el menú **HERRAMIENTAS > OPCIONES > FUENTES** y, por último, haz clic en el botón **Modificar** del apartado **Fuente por defecto de la agenda**.

Añade un reloj o cuenta atrás en un blog

Te gustaría crear una cuenta atrás para un evento importante o introducir un reloj en tu blog o web? Si quieres crear distintos tipos de relojes de una forma personalizada y gratuita para medir el tiempo en tu sitio, puedes hacerlo fácilmente a través de la herramienta online Clock Easy. Para empezar tu diseño, entra en **clockeasy.com** y elige el tipo de reloj que necesitas haciendo clic en una de las opciones disponibles: **Clock** (reloj normal), **Alarm** (sistema de alarma), **Countdown** (cuenta atrás) o **Chrono** (cronómetro).

Personaliza las opciones

Por ejemplo, para crear una cuenta atrás selecciona la opción **Countdown** y personaliza las opciones. Introduce la fecha y hora en la que tendrá lugar en evento en los apartados **Date, Hour y Minute** y, luego, escribe el texto que quieres que aparezca en el apartado **Until Event**. Por ejemplo **Para mi cumpleaños faltan...** 2. A continuación, elige el tipo y tamaño de fuente en los desplegables 3 **Font** y **Size**, y los colores en los selectores cromáticos de los apartados **Color** y **Background color**. Pulsa en **Generate** cuando termines y, después, en **Get code** para obtener el código e insertarlo en tu blog o web.



Aprende mecanografía en la Red

Si la mecanografía es tu asignatura pendiente, en Internet cuentas con herramientas y trucos que te ayudarán a aprender de una manera sencilla y gratuita, como **Sense Lang**. Para empezar tus lecciones, entra en **www.sense-lang.org**, haz clic en la opción **Mecanografía tutoriales**, en **Clase 1** y después en el botón **Inicie**. En el teclado virtual puedes ver destacadas en azul las teclas en las que tienes que colocar los dedos 4, sitúa los índices de ambas manos en las muescas de las teclas **F** y **J**. Empieza a practicar escribiendo las letras de la barra superior, incluyendo los espacios. Cuando te equivoques, la aplicación emitirá un aviso sonoro y te mostrará en la pantalla el dedo que deberías haber empleado y la tecla que tendrías que haber pulsado.



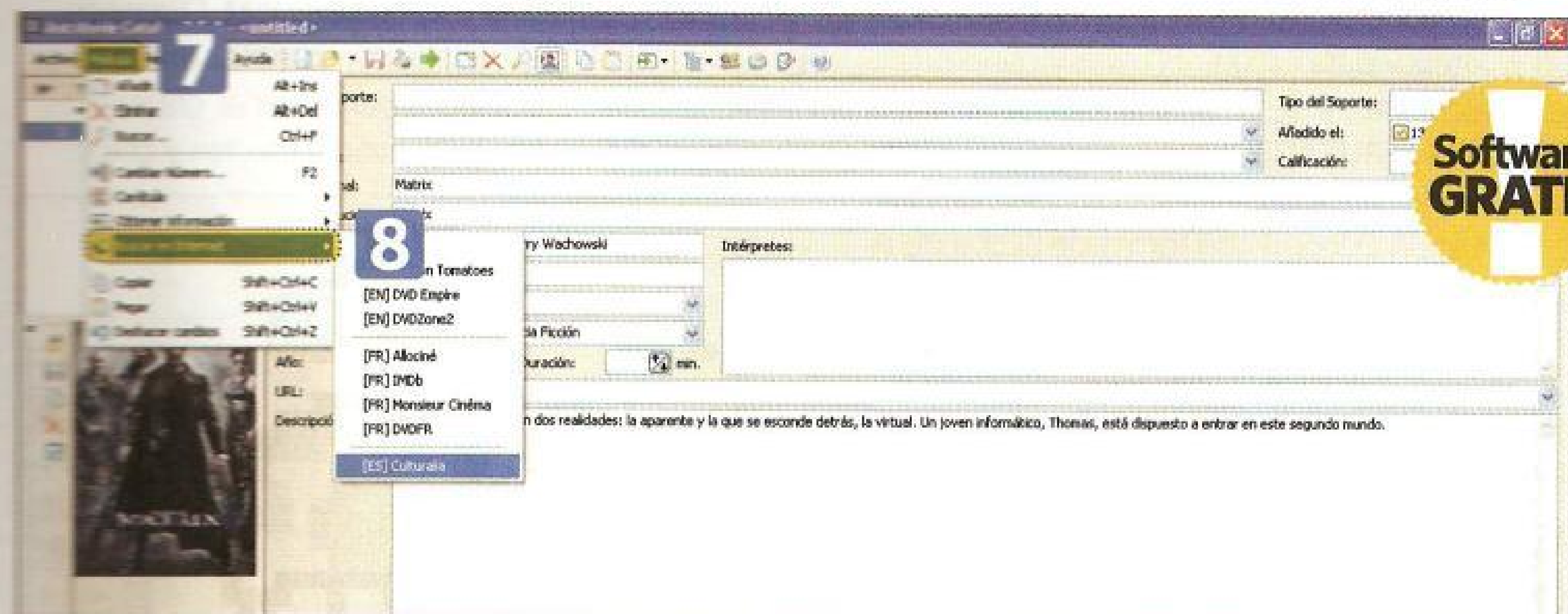
Puedes ver tus estadísticas en la columna **Mis resultados** 5. Cuando consideres que has practicado suficiente la lección, haz clic en **Salida** 6 y selecciona la siguiente clase para avanzar en el curso.

Mide tus progresos en el examen

Además, tienes la posibilidad de examinarte para medir tus progresos. Haz clic en la opción **Examen** y, después, en **Inicie** para empezar. Escribe el texto de la franja superior durante un minuto y comprueba tu evolución en los resultados.

Cataloga tu colección de películas

Si el cine te apasiona y te gustaría mantener al día un catálogo con toda la información de tu colección de películas, tienes a tu disposición **Ant Movie Catalog**, una herramienta gratuita que te permite hacerlo de una forma sencilla. Puedes descargarla desde **www.antp.be/software/moviecatalog**. Para empezar tu catálogo, navega por el menú **ARCHIVO > NUEVO** y haz clic en la opción **PELÍCULA > AÑADIR** para incorporar el primer título. A continuación, introduce el número de orden en el listado o marca la casilla **Usar autonumeración** para hacerlo de manera automática en todas las películas que introduzcas, y haz clic en **Aceptar** para incorporar la información del film.

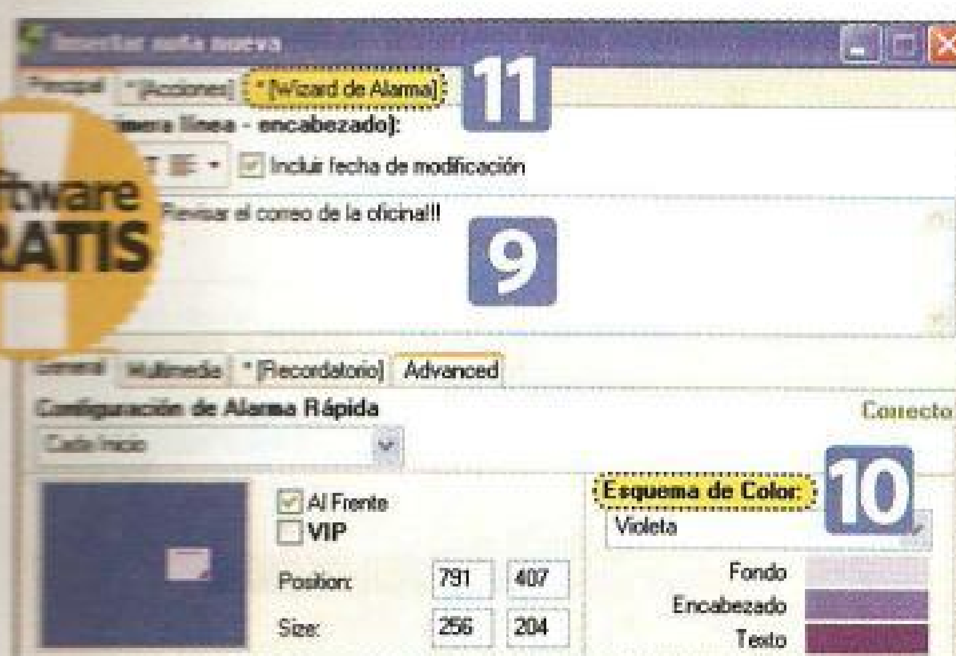


Introduce la información y añade nuevos campos

Ahora, tienes que introducir en el formulario todos los datos e información que tengas de la película: ficha técnica, una descripción, el cartel, el formato, etc. Si no dispones de esta información, navega por el menú **PELÍCULA** 7 > **BUSCAR EN INTERNET** 8 y elige el servicio del que quieres obtener los datos, por ejemplo en la sección **Culturalia**, para acceder a la ficha detalle. Para terminar, repite la operación para introducir toda tu videoteca y pulsa en **Guardar** para conservar el catálogo y consultarlo cuando quieras.

Notas para no olvidar nada

¿Eres olvidadizo? Los post-it son un buen método para ayudarte a tener presente lo que tienes que hacer, pero tienen el inconveniente de que no siempre tienes a mano un bloc, hay superficies en las que no se adhieren bien y se despegan, etc. Si quieres aprovechar todas sus ventajas, tienes la posibilidad de crearlos de forma virtual y pegarlos en el escritorio de tu PC con **Freebie Notes**, una aplicación que puedes descargar gratis desde **www.freebienotes.com/stick-notes**.



Personaliza tus post-it

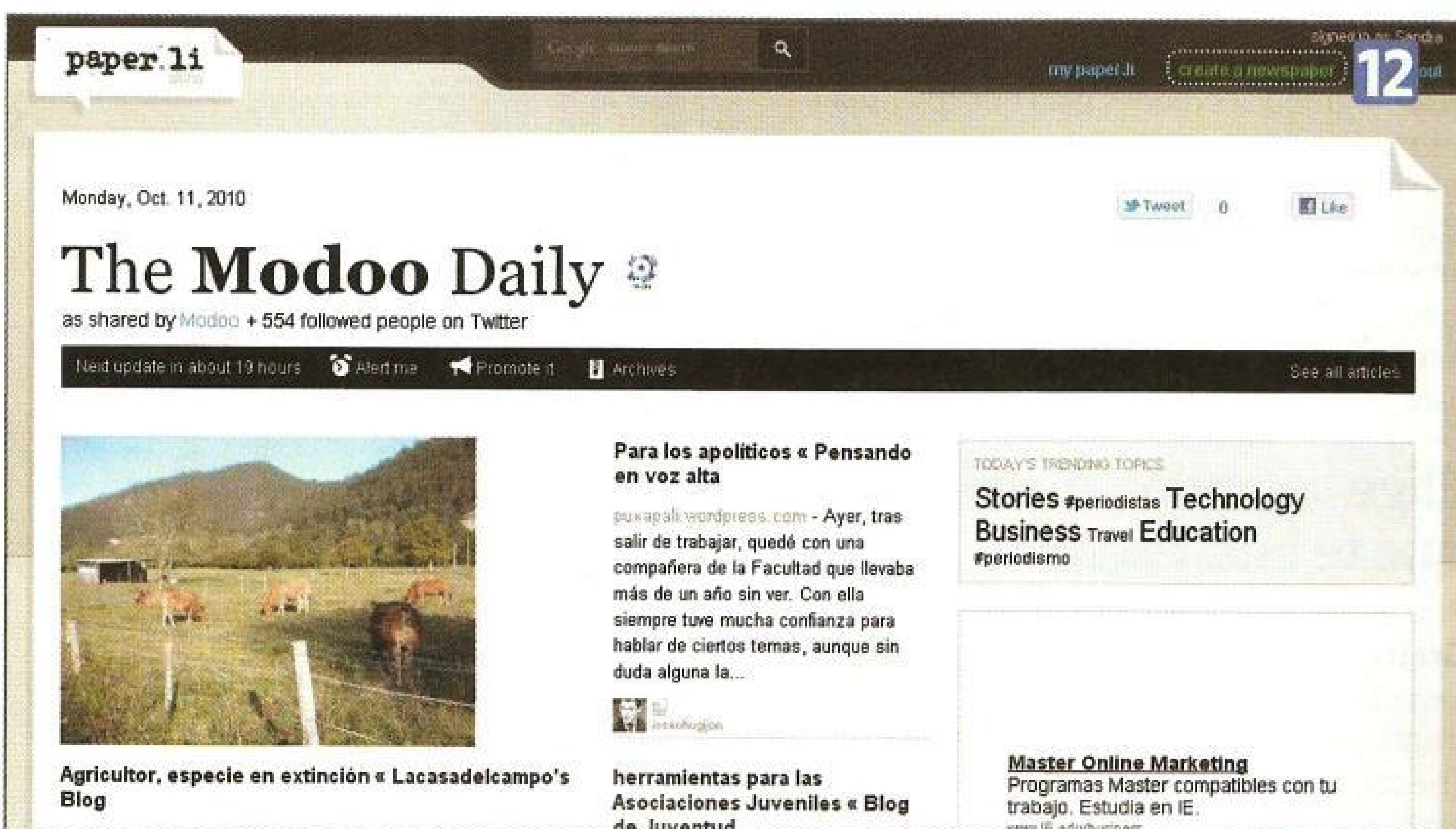
Para crear un post-it, haz clic en el icono con forma de hoja para acceder a **Insertar nota nueva**. Luego, escribe lo que quieres recordar en el campo **Texto** 9. Selecciona los colores en **Esquema de Color** 10 y, por último, colócalo donde prefieras. Después, en la pestaña **Wizard de Alarma** 11 configura las fechas y frecuencia del aviso. Señala los días de inicio y fin o selecciona una de las frecuencias. Por último, elige el **Modo de aparición** que prefieras de entre las opciones disponibles. Haz clic en **OK** para terminar.

Convierte la cuenta de Twitter en un periódico

¿Te gustaría leer tus tweets en formato de periódico digital? La aplicación web **Paper.li** te permite crear hasta diez periódicos gratuitamente. Para crear tu diario personalizado, entra en **paper.li** y pulsa en el botón **Create a paper**. Luego, haz clic en **Twitter** y escribe tus claves de acceso para sincronizar tu cuenta. Después, selecciona la pestaña **Create a newspaper** 12 para ver las distintas opciones para crear tu periódico. Para leer las noticias publicadas por un usuario y las personas a las que sigue, escribe su nick en la primera caja de texto y haz clic en el botón **Create**. Si quieres hacerlo sobre un tag que te interese, escribe **#** seguido de la palabra clave (por ejemplo, **#spain**). Y si prefieres crearlo con los artículos publicados en una lista, introduce el nombre de la lista en la tercera caja de texto.

Opciones del periódico

Después de crear el periódico podrás ver las publicaciones que hayas seleccionado en formato de diario digital, con noticias, selección de vídeos e imágenes y apartados con actualizaciones en vivo. Tienes la posibilidad de recibir la actualización diaria haciendo clic en la opción **Alert me** y escribiendo tu correo electrónico. Puedes compartirlo en Twitter y Facebook pulsando en **Promote it**.

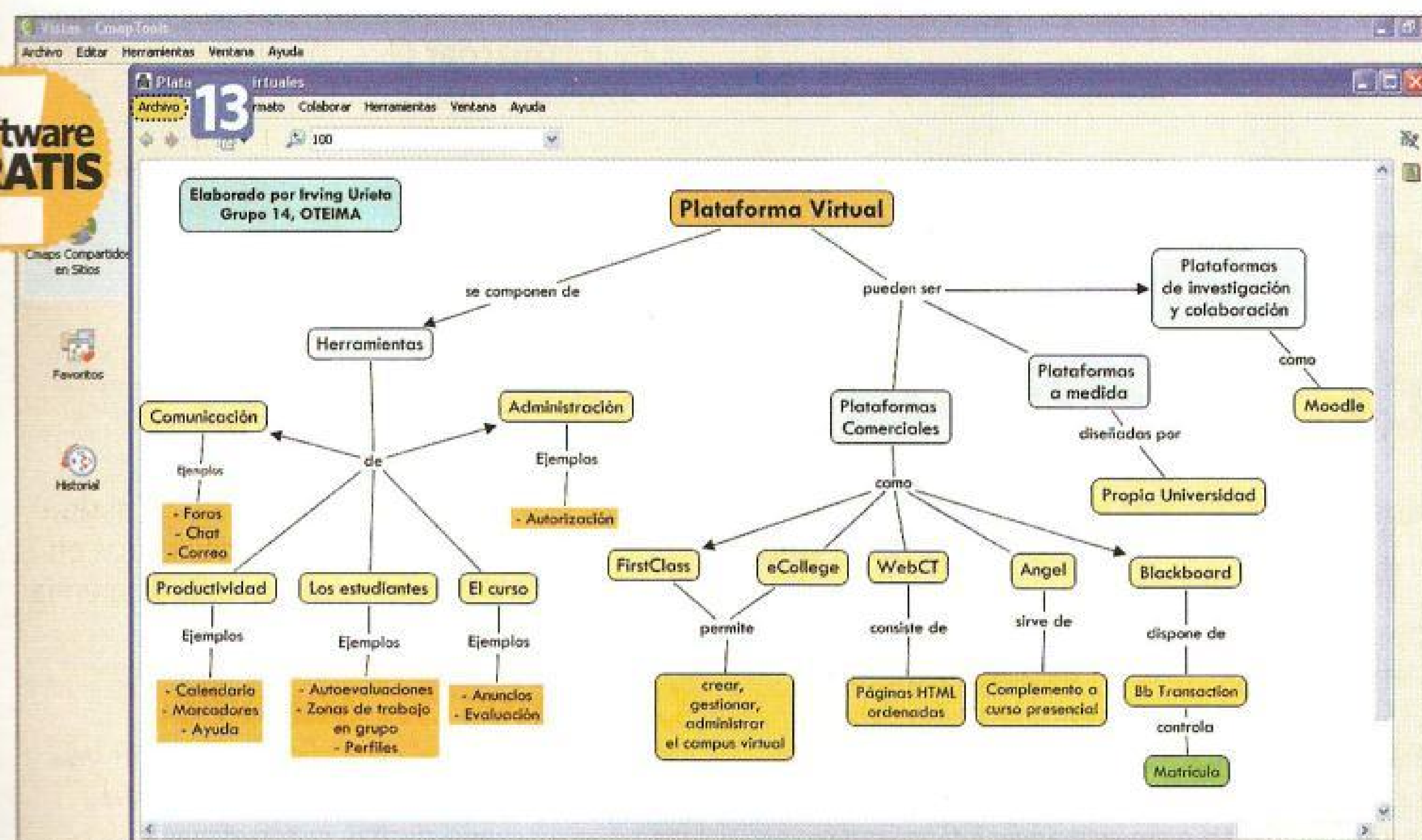


Diseña tus propios mapas conceptuales

Si necesitas crear diagramas o mapas conceptuales tienes a tu disposición la herramienta gratuita **Cmap Tools** con la que puedes plasmar tus diseños. Para descargarla, entra en **cmap.ihmc.us/download** y haz clic en la última versión publicada. Instala la aplicación siguiendo las instrucciones del asistente, y prepárate para editar tus mapas conceptuales.

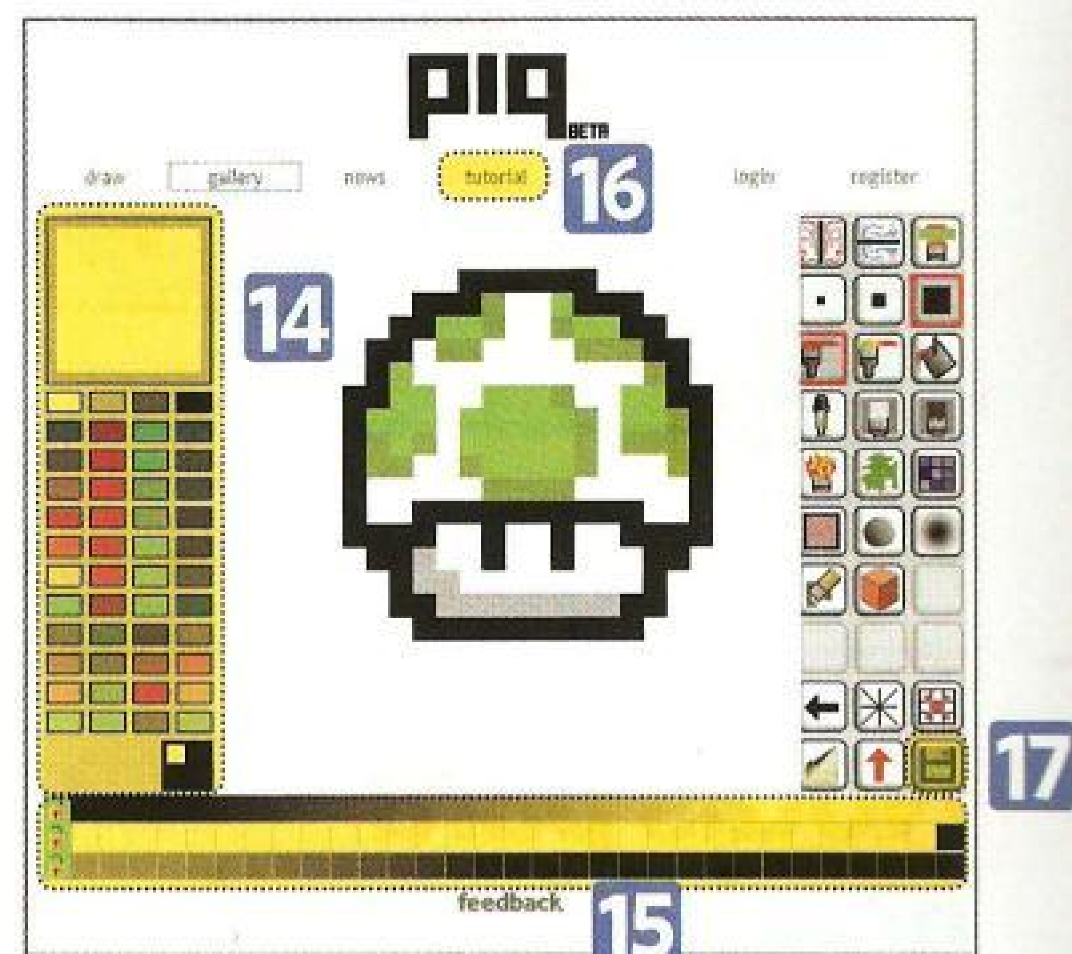
Introduce los conceptos y dibuja el diagrama

Para comenzar, ve a menú **ARCHIVO > NUEVO CMAP** y luego haz doble clic en el punto en el que quieres incluir el recuadro con el concepto de partida. Pulsa en la esquina inferior derecha de la caja y arrastra el cursor para ajustar el tamaño del recuadro a tu gusto. Después, haz clic en el interior para escribir el texto y configura las características de la tipografía en la ventana **ESTILOS > FUENTE**. Luego, selecciona el tipo de conector en la ventana **ESTILOS > LÍNEA**, y haz clic en el icono con forma de flecha de la parte superior del concepto que has creado, para trazar las líneas que lo unirán a otros conceptos del diagrama. Repite la operación tantas veces como necesites, y cuando termines pulsa en **ARCHIVO** 13 **> GUARDAR CMAP**.



Introdúcete en el píxel art

El píxel art es una forma de creación digital para editar imágenes aplicando color a una retícula de píxeles. Puedes practicar el píxel art a través de la aplicación online **Piq**. Entra en la página **piq.codeus.net**. Dispones de herramientas de dibujo, como distintos tipos de pinceles u opciones para diseñar creaciones simétricas, y otras para aplicar efectos y color.



Crea tu dibujo

Para empezar, selecciona la herramienta de la columna de la derecha. Por ejemplo, el cubo de pintura. Elige uno de los colores 14 y selecciona el tono en la barra cromática inferior 15. Luego, pulsa sobre la cuadrícula para aplicarlo. En el apartado **Tutorial** 16 hay videotutoriales para ayudarte en la composición de tu dibujo. Cuando termines, haz clic en el icono del disco para guardarlo en formato BMP 17.

Incluye opciones sociales en tu página web

Si publicas noticias con asiduidad en tu web o tienes un blog, te puede interesar introducir botones para que tus visitantes puedan compartir fácilmente los contenidos que más les gusten en distintas redes sociales. Si quieres crear los tuyos, puedes hacerlo de una forma rápida y sencilla con el servicio gratuito que pone a tu disposición **Sharepost**. Si ya estás listo, entra en **www.sharepost.com** para personalizar tus botones.



Elige las redes sociales que te interesen

Para empezar tu diseño, haz clic en el botón **Gratis** del banner principal y accederás al formulario de personalización. A continuación, dirígete a la pestaña **Configuraciones** 18. Selecciona **Botón de participación** en el desplegable **Tipo de dispositivo** y **Spanish (Spain)** en el desplegable **Idioma**. Después, marca la casilla del estilo de botón que más te guste, y selecciona la plataforma de publicación en el desplegable **Plataforma**. Luego, dirígete a la pestaña **Avanzadas**, escribe el texto del encabezado en el apartado **Texto del título** y el color en el desplegable **Tema** del apartado **Colores**. Comprueba el resultado de tu composición en la ventana **Vista previa** y, cuando estés satisfecho con el resultado, pulsa en el botón **Obtener el código** para copiar el código y pegarlo en tu blog o web.



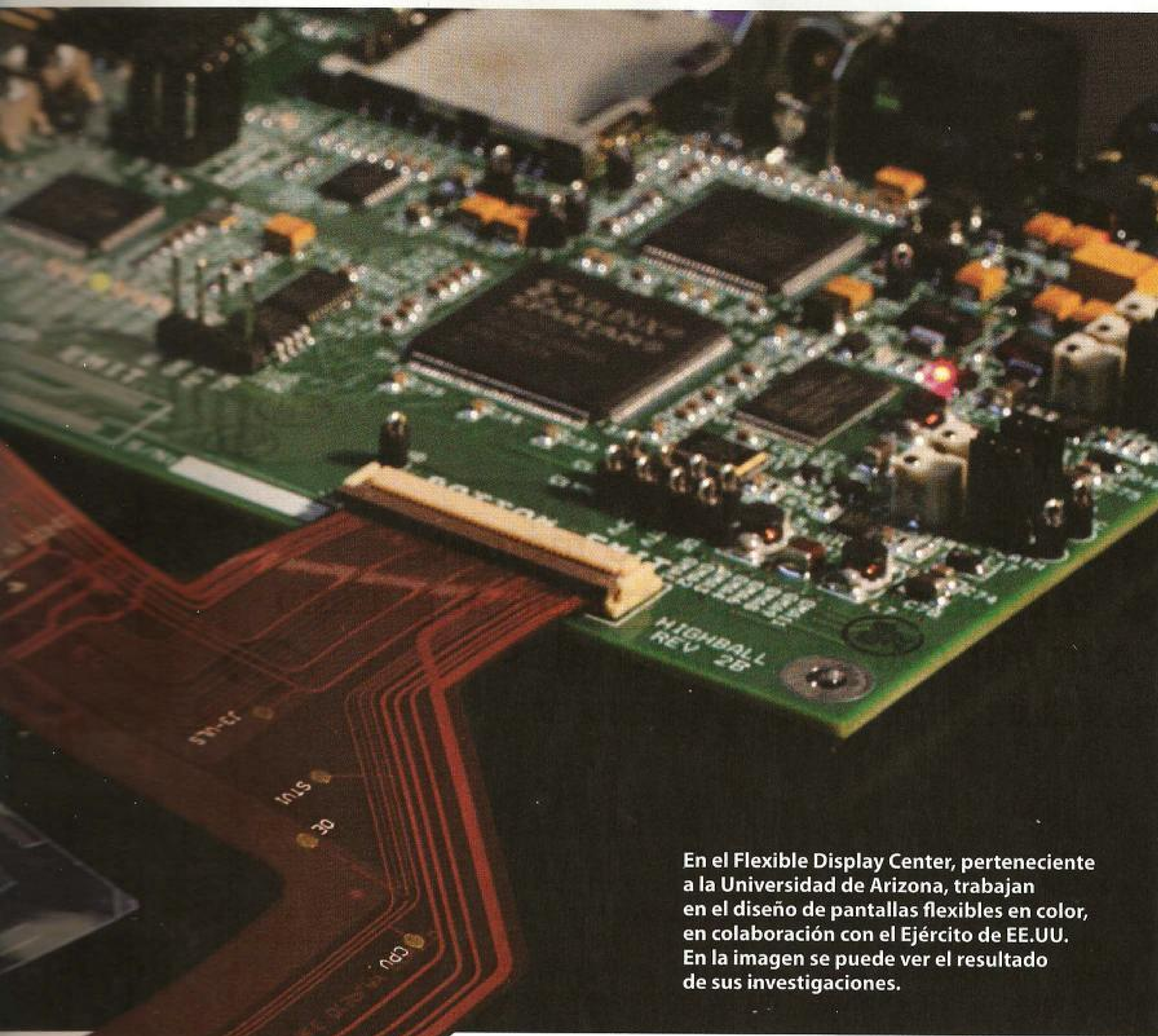
El futuro se crea con grafeno

Con tan sólo un átomo de espesor, el grafeno se presenta como el material que revolucionará el mundo de la tecnología. En las últimas semanas, su presencia constante en los medios de comunicación ha creado nuevas expectativas.

Un trozo de celofán les ha dado el Nobel de Física 2010. Así dicho, suena extraño, pero el principio de esta historia empieza por ahí. Hace seis años los investigadores Andre Geim y Konstantin Novoselov, ambos nacidos en Rusia, descubrieron un nuevo material mientras estudiaban el grafito en la Universidad de Manchester (**www.manchester.ac.uk**). Una de las pautas de su investigación consistía en quitarle las impurezas, para lo que utilizaron una herramienta tan básica como la cinta adhesiva. Con ella retiraban las capas más superficiales, que desechaban. Hasta que se les ocurrió la idea de analizarlas, y allí estaba el material que asegura revolucionar el sector de la tecnología: el grafeno, de tan sólo un átomo de grosor y unas propiedades únicas.

Especial por naturaleza

Desde entonces, universidades y laboratorios de todo el mundo trabajan para llevar a la práctica lo que en la teoría promete, y mucho. Algunas de esas promesas son ordenadores mucho más rápidos, pantallas flexibles, dispositivos que se transforman, baterías más duraderas…"El grafeno es 'especial' porque es extraordinariamente delgado, flexible, transparente y muy inerte a la contaminación externa.


En el Flexible Display Center, perteneciente a la Universidad de Arizona, trabajan en el diseño de pantallas flexibles en color, en colaboración con el Ejército de EE.UU. En la imagen se puede ver el resultado de sus investigaciones.

Además, sus propiedades eléctricas se pueden cambiar en un rango muy amplio". Así nos resume sus características uno de los investigadores más prolíficos del mundo en el estudio de este material, el español Francisco Guinea, profesor de investigación del Instituto de Ciencia de los Materiales de Madrid (ICMM, **www.icmm.csic.es**), perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Su equipo ya estudiaba materiales similares desde 1992, dos años antes del aislamiento del grafeno, y actualmente trabaja en modelos para explicar sus particularidades, diferentes a las de otros materiales, como el silicio, el más usado en el sector informático.

"El grafeno tiene propiedades semejantes a las del silicio, y otras, como su bajo espesor y flexibilidad que son muy diferentes. Se espera que permita el diseño de dispositivos que no se pueden fabricar con silicio", apunta Guinea. Eso sí, no será su sustituto, sino más bien un complemento, por lo que el Valle de Silicio –Sillicon Valley– puede respirar tranquilo, por ahora.

Un gran conductor

Una de las aplicaciones en la que ya se han visto resultados es la fabricación de transistores capaces de funcionar a frecuencias mucho más altas de las que permite el silicio. En febrero, IBM presentó un prototipo de 100 GHz, y en marzo el profesor del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT, **web.mit.edu**), y también español, Tomás Palacios, anunció un chip de grafeno de 1.000 GHz.

Lo que todavía no está claro es el momento de su comercialización. Hay quien apunta a que no tardarán mucho más de dos años, pero otros expertos prefieren ser más conservadores y estiman que habrá que esperar, como mínimo, 10.

La propiedad fundamental de un transistor es que la corriente que circula por él se

100 GHz es la velocidad de los transistores de grafeno anunciados por IBM

Cómo es por dentro

El grafeno es carbono de tan sólo un átomo de grosor, y antes de que los ganadores del Nobel de Física, Andre Geim y Konstantin Novoselov, lo aislaran en el año 2004, ya se conocía su existencia, pero tan sólo de forma teórica.

El elemento químico del que está hecho, el carbono, es tan común que forma parte de todos los seres vivos, incluidos nosotros mismos, aunque también da lugar a otros materiales, como el diamante, el carbón o el grafito.

Este último está formado, explicándolo de una manera sencilla, por varias capas de grafeno, y se puede encontrar en un objeto tan habitual como es la mina de un lapicero.

En el caso del grafeno, éste se forma creando celdas hexagonales y siguiendo una estructura de panel de abeja (como se puede ver en la imagen de abajo). Es esto lo que le hace extremadamente resistente –aproximadamente 200 veces más que el acero–, pero al mismo tiempo muy flexible y transparente. Sus propiedades como conductor eléctrico le convierten en un material único.



Le planta cara al silicio

El grafeno, según las investigaciones, parece ser más y mejor en todo: más delgado, más flexible, más resistente, mejor conductor y no sólo se puede utilizar para fabricar dispositivos, también las conexiones entre ellos. Y además, su tratamiento no

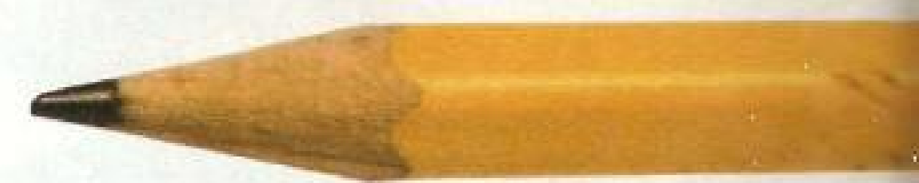


es tan delicado y costoso. Por lo que le planta cara al silicio con mucho a su favor. A cambio, este último le lleva de ventaja muchos años de experiencia, de investigación y de grandes inversiones. Así que mejor hablar de materiales complementarios, y no del fin de una época.

puede bloquear a voluntad, algo que Guinea nos explica que es difícil de conseguir en grafeno en circuitos que funcionan a baja frecuencia, "aunque el problema está ya resuelto para aplicaciones de alta frecuencia que se usan, por ejemplo, en la transmisión de datos a gran velocidad". El siguiente paso ahora es ampliar estos resultados a rangos más bajos, y entonces es cuando se podrán fabricar dispositivos hechos únicamente con grafeno.
Y es que este material es un alto conductor de electricidad, una ventaja para conseguir velocidades más altas y mayor eficiencia energética. Pero una desventaja si se tiene en cuenta que los electrones circulan libremente por él, por lo que hay que encontrar el sistema que permita guiarlos. Algo que ya se lleva tiempo investigando. "La forma más sencilla es cambiando el número de electrones en su interior con potenciales eléctricos inducidos por zonas metálicas", o deformando el material.
Otro obstáculo que hay que solventar es la búsqueda de sistemas de extracción de grafeno. Hasta hace poco, su fabricación era tan artesanal que se utilizaba el método del papel Cello, usado por los premiados con el Nobel. Afortunadamente, desde el año pasado se desarrollan técnicas a gran escala que le permitirán competir en precio y calidad con otros materiales, como el silicio o el óxido de titanio –éste último utilizado en la fabricación de pantallas táctiles–.

Se dobla y se transforma

Que su llegada se acelere o se retrase depende, en gran medida, del dinero que se invierta en su investigación, y en el interés que los fabricantes pongan en futuros diseños. Entre los que apuestan por él está Samsung que, en colaboración con la Universidad de Sungkyunkwan (**www.skku.edu**), en Corea del Sur, ha diseñado una de las primeras pantallas enrollables, transparentes, táctiles y flexibles. Esta última es una de las características más llamativas del grafeno, y la que permite que se creen dispositivos tridimensionales a partir de láminas plegadas. En el caso del proyecto de Samsung, estas láminas tienen un 80% de transparencia, y se pueden doblar sin que por ello pierdan sus propiedades eléctricas.



El grafeno se encuentra en el grafito del que están hechas las minas de los lápices.

En el mismo sentido están trabajando en Nokia. Bajo el nombre Nokia Morph, sus laboratorios están desarrollando, junto a la Universidad de Cambridge (**www.cam.ac.uk**), un concepto con el que quieren demostrar las posibilidades de la nanotecnología aplicada a las comunicaciones. El grafeno es uno de los materiales con el que investigan. De momento, lo que se ha visto son un vídeo e imágenes –incluidas en este reportaje– que muestran un terminal que se transforma y se convierte en diferentes dispositivos según las necesidades del usuario.
Paneles solares, carburante para aviones, tinta para hacer pistas en circuitos impresos… son algunos de los proyectos en los que ya se utiliza grafeno. De momento, no conocemos el fin de la historia que empezó con un simple trozo de celofán, pero, como decíamos al principio, su final promete, y mucho.

> **"Se están desarrollando métodos de fabricación que permitirán al grafeno competir con otros materiales"**
>
> **FRANCISCO GUINEA, investigador del ICMM-CSIC**



Tecnología multiusos

NOKIA MORPH
Es un concepto tecnológico de Nokia en el que utiliza el grafeno como material de investigación. Se trata de un móvil flexible, que puede estirarse, plegarse, es semitransparente y se limpia solo.





En el próximo número...

A la venta en Diciembre



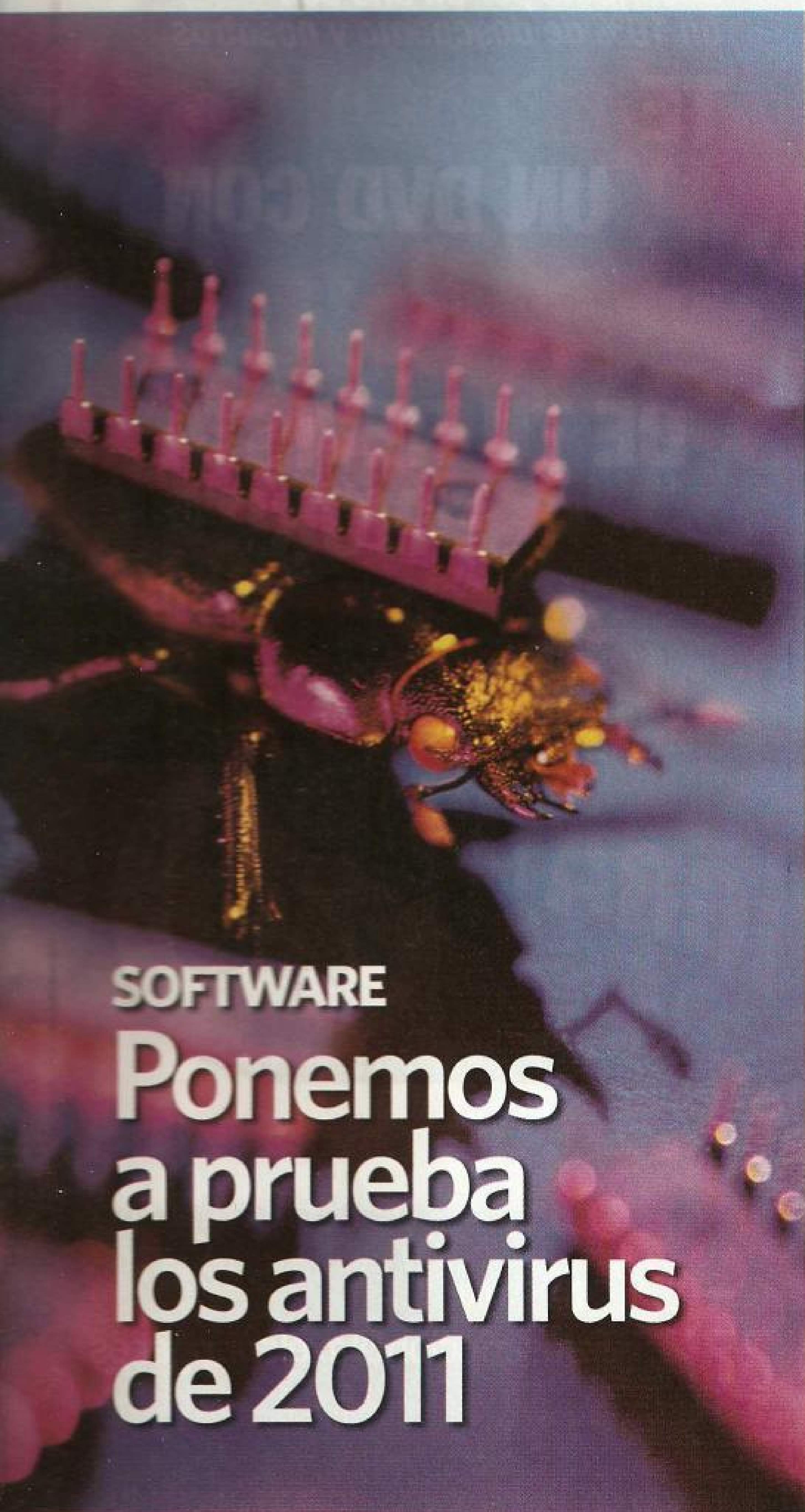
MAGAZINE

Encuentra los mejores regalos en Internet



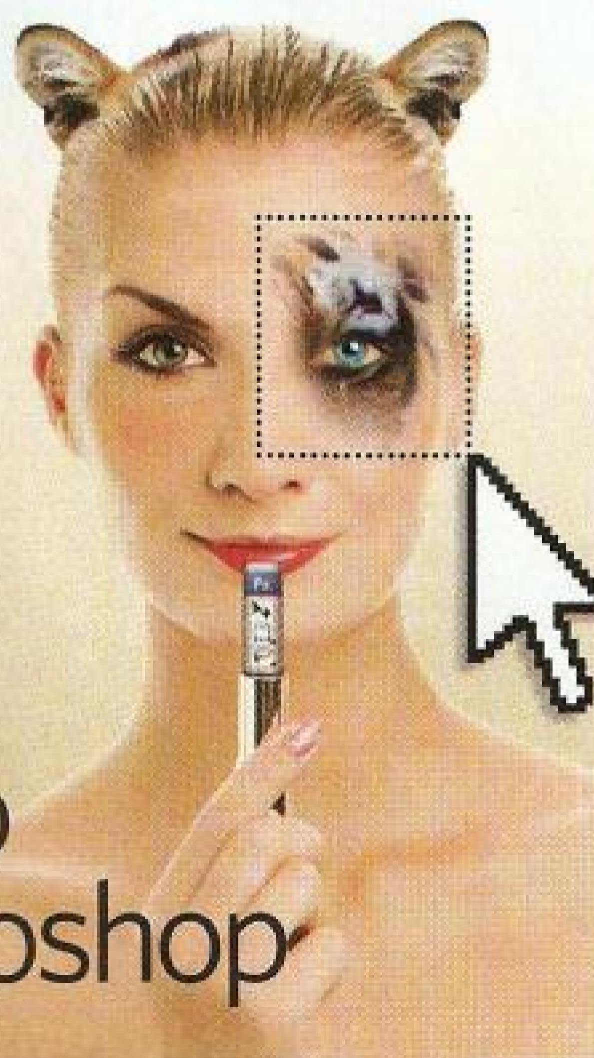
TECNOLOGÍA

Los teléfonos móviles más deseados para 2011



SOFTWARE

Ponemos a prueba los antivirus de 2011



PRÁCTICO

Retócate sin pasar por el quirófano con Photoshop

Y mucho más...

HARDWARE
SOFTWARE
INTERNET
PRÁCTICOS
TECNOLOGÍA
ACTUALIDAD
REPORTAJES

*Los temas anunciados en esta página, pueden variar en función de la actualidad